

Taller Regional

Medición de Daños y Pérdidas en el Sector Agrícola

12-13 septiembre - Antigua, Guatemala



Trabajando por el #HambreCero 

INFORME DEL TALLER REGIONAL

“Metodología para la Medición de Daños y Pérdidas en el Sector Agrícola
y Evaluación de Necesidades Post-Desastre”

12 - 13 de septiembre, 2019 – La Antigua Guatemala (Guatemala)



Proyecto de Conocimiento para el Desarrollo (PCD) del Plan INTERCOONECTA de la AECID

*Buenas prácticas Agrícolas (BPA) y Evaluación de Daños y Pérdidas (D&P)
para la*

Gestión Integral del Riesgo de Desastres (GIRD) y la Agricultura Sostenible Adaptada al Clima (ASAC)

AGRADECIMIENTOS

Las Secretarías del Consejo Agropecuario Centroamericano (CAC) y del Centro de Coordinación para la Prevención de los Desastres en América Central y República Dominicana (CEPREDENAC), la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), y la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID), desean agradecer a todas y todos los participantes por su significativa contribución al éxito del taller.

En particular se quiere agradecer a las y los representantes de alto nivel y participantes designados de:

- Ministerios de Agricultura, Sistemas Nacionales de Gestión Integral del Riesgo (miembros del Consejo de Representantes del CEPREDENAC) y Oficinas de Estadística de Belice, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua, Panamá y República Dominicana, así como los representantes de la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia (SEGEPLAN) y del Ministerio de Finanzas (MINFIN) de Guatemala, y el Banco Central de Nicaragua.
- Secretarías e instancias regionales del Sistema de la Integración Centroamericana (SICA): Secretaría General del Sistema de la Integración Centroamericana (SG-SICA); Centro de Coordinación para la Prevención de los Desastres en América Central y República Dominicana (CEPREDENAC); Consejo Agropecuario Centroamericano (CAC); Banco Centroamericano de Integración Económica (BCIE); Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (CCAD); Consejo de Ministras de la Mujer de Centroamérica y República Dominicana (COMMCA); Consejo de Ministros de Hacienda o Finanzas de Centroamérica, Panamá y República Dominicana (COSEFIN); Comité Regional de Recursos Hidráulicos (CRRH); Consejo Superior Universitario Centroamericano (CSUCA); Instituto Centroamericano de Administración Pública (ICAP);e Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá (INCAP).
- Federación Centroamericana de Cámaras Agropecuarias y Agroindustriales (FECAGRO); programa EUROCLIMA+; Administración Nacional de la Aeronáutica y del Espacio de los Estados Unidos de América (NASA); Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres (UNDRR); Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL); Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID); y Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO).

Por último, pero no menos importante, se quiere agradecer el Centro de Formación de la Cooperación Española (CFCE) que ha hospedado el evento, y todo el personal que ha contribuido, a través de sus diferentes servicios administrativos, logísticos y de traducción, a la preparación e implementación del taller.

ACRÓNIMOS Y ABREVIATURAS

AECID	Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo
AGRIS	Programa de Encuestas Agrícolas Integradas
ALC	América Latina y el Caribe
ASAC	Agricultura Sostenible Adaptada al Clima
ASIS	Sistema de Índice de Estrés Agrícola
BAIMS	Sistema de Gestión de Información Agrícola de Belice
BCIE	Banco Centroamericano de Integración Económica
BCN	Banco Central de Nicaragua
BID	Banco Interamericano de Desarrollo
BM	Banco Mundial
BPA	Buenas prácticas Agrícolas
CAC	Consejo Agropecuario Centroamericano
CADER	Centros de Aprendizaje para el Desarrollo Rural (Guatemala)
CCAD	Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo
CENAOs	Centro Nacional de Estudios Atmosféricos, Oceanográficos y Sísmicos
CEPAL	Comisión Económica para América Latina y el Caribe
CEPREDENAC	Centro de Coordinación para la Prevención de los Desastres en América Central y República Dominicana
CFCE	Centro de Formación de la Cooperación Española
CNE	Comité Nacional de Emergencias (Costa Rica)
CNE	Comité Nacional de Emergencias (República Dominicana)
COE	Centro de Operaciones de Emergencias
COMMCA	Consejo de Ministras de la Mujer de Centroamérica y República Dominicana
CONRED	Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres
COPECO	Comisión Nacional Permanente de Contingencias (Honduras)
COSEFIN	Consejo de Ministros de Hacienda o Finanzas de C.A.; Panama y Rep. Dominicana
CRED	Centro de Investigación sobre Epidemiología de los Desastres (por sus siglas en inglés)
CRRH	Comité Regional de Recursos Hidráulicos
CSUCA	Consejo Superior Universitario Centroamericano
CTC	Comunidades Temáticas de Conocimiento
DaLa	Evaluación de Daños y Pérdidas (por sus siglas en inglés)
DANA	Damage Assessment Need Analysis (Belize)
DGPC	Dirección General de Protección Civil, prevención y mitigación de Desastres
DICTA	Dirección de Ciencia y Tecnología Agropecuaria (Honduras)

DIGESTYC	Dirección General de Estadística y Censos (El Salvador)
D&P	Daños y Perdidas
EM-DAT	Base de datos internacional de desastres (https://www.emdat.be/)
EU	Unión Europea
EASAC	Estrategia de Agricultura Sostenible Adaptada al Clima
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura
FECAGRO	Federación Centroamericana de Cámaras Agropecuarias y Agroindustriales
GEOGLAM	Geo Global Agricultural Monitoring
GIRD	Gestión Integral de Riesgo a Desastres
GPS	Sistema de Posicionamiento Global (por sus siglas en inglés)
GRD	Gestión de Riesgo a Desastres
GTCCGIRD	Grupo Técnico de Cambio Climático y de Gestión Integral del Riesgo de Desastres del CAC
INE	Instituto Nacional de Estadística (Guatemala)
INEC	Instituto Nacional de Estadística y Censo (Panamá)
INETER	Instituto Nicaragüense de Estudios Territoriales (Nicaragua)
INIDE	Instituto Nacional de Información de Desarrollo (Nicaragua)
INSIVUMEH	Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología (Guatemala)
IPCC	Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (por sus siglas en inglés)
IPSA	Instituto de Protección y Sanidad Agropecuaria (Nicaragua)
ISA	Instituto de Seguros Agropecuarios (Panamá)
MAG	Ministerio de Agricultura y Ganadería (Costa Rica)
MAG	Ministerio de Agricultura (Nicaragua)
MAGA	Ministerio de Agricultura y Ganadería (Guatemala)
MHCP	Ministerio de Hacienda y Crédito Público
MIDA	Ministerio de Desarrollo Agropecuario (Panamá)
MINFIN	Ministerio de Finanzas (Guatemala)
MSRRD	Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres
NASA	Administración Nacional de la Aeronáutica y del Espacio (por sus siglas en inglés)
NDC	Contribuciones Nacionales Determinadas (por sus siglas en inglés)
NEMO	National Emergency Management Organization (Belize)
ODS	Objetivos de Desarrollo Sostenible
OIEWG	Grupo de Trabajo Intergubernamental de Expertos de Composición Abierta sobre los Indicadores y la Terminología Relacionados con la Reducción del Riesgo de Desastres (por sus siglas en inglés)
OIR	Oficina de Información y Respuesta (El Salvador)
ONE	Oficina Nacional de Estadística (República Dominicana)
ONU	Organización de las Naciones Unidas
PCD	Proyecto de Conocimiento para el Desarrollo

PCGIR	Política Centroamericana de Gestión Integral de Riesgo de Desastres
PDNA	Evaluación de Necesidades Post-Desastre (por sus siglas en inglés)
PEGIRH	Política de Estado para la Gestión Integral de Riesgos en Honduras
PMA	Programa Mundial de Alimentos
PNS	Plan Nacional de Sequía (El Salvador)
PRRD	Plan Regional para la Reducción del Riesgo de Desastres
RRD	Reducción Riesgo de Desastre
SAG	Secretaría de Agricultura y Ganadería
SAN	Seguridad Alimentaria y Nutricional
SEGEPLAN	Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia (Guatemala)
SESAN	Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional (Guatemala)
SFM	Monitor del Marco de Sendai (por sus siglas en inglés)
SG-SICA	Secretaría General del Sistema de la Integración Centroamericana
SICA	Sistema de la Integración Centroamericana
SIG	Sistema de Información Geográfica
SINAGER	Sistema Nacional de Gestión de Riesgos (Honduras)
SINAPRED	Sistema Nacional para la Prevención, Mitigación y Atención de Desastres (Nicaragua)
SINAPROC	Sistema Nacional de Protección Civil (Panamá)
SIRED-RD	Sistema de Recopilación y Evaluación de Daños para la República Dominicana
SLM	Oficina subregional de la FAO para Mesoamérica
SMC	Sistema de Monitoreo de Cultivos (Guatemala)
SNER	Servicio Nacional de Extensión Rural (Guatemala)
SPS/SQL	Softwares de estadística utilizados en El Salvador
UNDG	Grupo de Desarrollo de las Naciones Unidas (por sus siglas en inglés)
UNDRR	Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres
UPEG	Unidad de Planeamiento y Evaluación de la Gestión (Honduras)
USD	Dólares de Estados Unidos de América (por sus siglas en inglés)

Tabla de Contenido

Agradecimientos	2
Acrónimos y Abreviaturas.....	3
Resumen Ejecutivo	7
1. Información sobre el Taller.....	10
1.1. Antecedentes.....	10
1.2. Propósito del Informe	12
1.3. Objetivo General	12
1.4. Objetivos Específicos	12
1.5. Participantes.....	12
1.6. Desafíos y Limitaciones	13
1.7. Estructura del Taller.....	13
1.8. Evaluación Final del Taller	13
2. Descripción de las Actividades del Taller.....	14
2.1. Inauguración Protocolar	14
2.2. Introducción al Taller	14
2.3. Sesión 1: Análisis del Contexto.....	17
2.4. Sesión 2: Monitoreo de los Avances para Alcanzar las Metas Globales del Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres en Agricultura	22
2.5. Preparación Sesión 4 (trabajo grupal)	26
2.6. Iniciativas GEOGLAM y HARVEST	26
2.7. Sesión 3 (a): Metodología de Evaluación de Daños y Pérdidas (D&P) en Agricultura desarrollada por la FAO.....	27
2.8. Sesión 3 (b): Metodología de Evaluación de D&P y enlace con la Evaluación de Necesidades Post-Desastre	28
2.9. Sesión 4: Aplicación de la Metodología de D&P	29
2.10. Sesión 5: Agenda a Desarrollar y Cierre del Taller.....	41
3. Conclusiones y Recomendaciones.....	44
4. Anexos	45
4.1. Anexo 1 - Agenda	46
4.2. Anexo 2 – Lista de Participantes.....	48
4.3. Anexo 3 – Preguntas, respuestas y reflexiones de los participantes.....	52
4.3.1. Anexo 3 - Sesión 1: Análisis del Contexto.....	52
4.3.2. Anexo 3 - Sesión 2: Monitoreo de los Avances para Alcanzar las Metas Globales del Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres en Agricultura.....	55
4.3.3. Anexo 3 - Sesión 3: Metodología de Evaluación de D&P en Agricultura desarrollada por la FAO y enlace con la Evaluación de Necesidades Post-Desastre	57
4.3.4. Anexo 3 - Sesión 4: Aplicación de la Metodología de D&P.....	59
4.3.5. Anexo 3 - Sesión 5: Agenda a Desarrollar.....	62
4.4. Anexo 4 – Preguntas para el Trabajo Grupal	66
4.5. Anexo 5 – Informe de Evaluación del Taller	68
4.6. Anexo 6 – Lecturas	77

RESUMEN EJECUTIVO

El taller regional "*Metodología para la Medición de Daños y Pérdidas en el Sector Agrícola y Evaluación de Necesidades Post-Desastre*" se realizó en el Centro de Formación de la Cooperación Española en La Antigua Guatemala los días 12 y 13 de septiembre 2019. El taller fue organizado por la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) y las Secretarías Ejecutivas del Consejo Agropecuario Centroamericano (SECAC) y el Centro de Coordinación para la Prevención de los Desastres en América Central y República Dominicana (SE-CEPREDENAC), y financiado por la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID).

Esta actividad se enmarca en el Proyecto de Conocimiento para el Desarrollo (PCD) del Plan Interconecta de la AECID sobre *Buenas prácticas Agrícolas (BPA)* y *Evaluación de Daños y Pérdidas (D&P) para la Gestión Integral del Riesgo de Desastres (GIRD)* y *la Agricultura Sostenible Adaptada al Clima (ASAC)*, cuyo objetivo es fortalecer la sostenibilidad, inclusión y resiliencia de los sistemas productivos de los países del SICA ante el riesgo de desastres y el cambio climático mediante una mejor gestión del conocimiento en la planificación, las inversiones y los programas agrícolas nacionales y subregionales.

El objetivo general del evento ha sido fortalecer las capacidades de la región SICA para la medición de daños y pérdidas económicas en el sector agrícola ocasionadas por desastres y contribuir a la agricultura sostenible y resiliente adaptada al clima y la gestión integral de riesgo de desastres.

El taller ha reunido y ha promovido el diálogo entre representantes de alto nivel y participantes designados de instituciones nacionales, principalmente de los Ministerios de Agricultura, Sistemas Nacionales de Gestión Integral del Riesgo (miembros del Consejo de Representantes del CEPREDENAC) y Oficinas de Estadística de Belice, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua, Panamá y República Dominicana¹. Han participado también representantes de alto nivel de varias secretarías e instancias regionales del Sistema de la Integración Centroamericana - SICA (Banco Centroamericano de Integración Económica - BCIE; Consejo Agropecuario Centroamericano - CAC; Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo - CCAD; Centro de Coordinación para la Prevención de los Desastres en América Central y República Dominicana - CEPREDENAC; Consejo de Ministras de la Mujer de Centroamérica y República Dominicana - COMMCA; Consejo de Ministros de Hacienda o Finanzas de Centroamérica, Panamá y República Dominicana - COSEFIN; Comité Regional de Recursos Hidráulicos - CRRH; Consejo Superior Universitario Centroamericano - CSUCA; Instituto Centroamericano de Administración Pública - ICAP; Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá - INCAP; Secretaría General del Sistema de la Integración Centroamericana - SG-SICA), así como, representantes de la Federación Centroamericana de Cámaras Agropecuarias y Agroindustriales - FECAGRO, del programa EUROCLIMA+, de la Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres - UNDRR, de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe - CEPAL, de la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo - AECID², y de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura – FAO.

Un total de 54 personas (30% mujeres y 70% hombres) pertenecientes a 37 organizaciones, provenientes de 11 países, participaron al encuentro. El enfoque adoptado para el taller fue tanto informativo como participativo, con una combinación de presentaciones técnicas y un trabajo grupal preparatorio, seguido de discusiones plenarias.

Las presentaciones e intervenciones realizadas durante el primer día de reunión se enfocaron esencialmente en la inauguración e introducción al taller, el análisis del contexto global y regional, y el monitoreo de los avances

¹ Participaron también representantes de la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia (SEGEPLAN) y el Ministerio de Finanzas (MINFIN) de Guatemala y el Banco Central de Nicaragua.

² Representante de la AECID de la sede, de las OTC de Costa Rica y Honduras, del Centro de Formación de la Cooperación Española en La Antigua Guatemala, de ARAUCLIMA y del Fondo España-SICA

para alcanzar las metas globales el Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres (MS-RRD) en la agricultura. La introducción al taller ha incluido presentaciones realizadas por la AECID y la FAO sobre el Plan INTERCOONECTA y el programa ARAUCLIMA, iniciativas financiadas por la Cooperación Española, relacionadas con la gestión y la transferencia de conocimiento y especialmente dirigidas a la adaptación y mitigación ante el cambio climático para un desarrollo sostenible, la erradicación del hambre y la pobreza, y la reducción de las desigualdades.

Las presentaciones y discusiones realizadas en la primera sesión del taller por FAO, SE-CEPREDENAC, CEPAL y SECAC, permitieron desarrollar una mejor comprensión de los impactos de los desastres en la agricultura y sus implicaciones en el desarrollo a nivel global y de la región SICA, tomando en cuenta la alta vulnerabilidad ante las diferentes amenazas existentes. Además, proporcionaron una panorámica sobre la variabilidad climática y escenarios de cambio climático en la región, así como transmitir elementos sobre la evaluación multisectorial de necesidades post-desastre denominada Damage and Loss Assessment (DaLa) desarrollada por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). Durante esta primera sesión se presentaron dos de las políticas regionales a las cuales se alinea la temática del taller: la *Política Centroamericana de Gestión Integral de Riesgo de Desastres*-(PCGIR) y la *Estrategia de Agricultura Sostenible Adaptada al Clima* (EASAC). Asimismo, se presentó las amenazas y vulnerabilidades de la región ante los desastres, así como las afectaciones históricas causados por éstos.

La segunda sesión, facilitada por la FAO y la UNDRR, tuvo como foco principal el monitoreo de los avances para alcanzar las metas globales del Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres (MSRRD) en Agricultura y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), con una presentación preliminar de la metodología FAO de daños y pérdidas (D&P) - tema central del taller - y su aplicabilidad para la medición de uno de los indicadores definidos para el monitoreo del MSRRD (indicador C-2 sobre pérdidas económicas en agricultura atribuidas a los desastres).

El segundo día de taller, se inició con un trabajo grupal, en el que los representantes de las diferentes instituciones gubernamentales de cada uno de los ocho países invitados, prepararon una presentación sobre: (i) la visión general de los principales enfoques nacionales y mecanismos de coordinación para recopilar datos e información en agricultura; (ii) una explicación de metodologías utilizadas para llevar a cabo evaluaciones de las necesidades después de un desastre; (iii) una lista de prácticas utilizadas para implementar el programa de riesgo y manejo de desastres y, IV) las necesidades existentes para fortalecer el sistema de evaluación y registro de D&P en agricultura. Después, durante la sesión 4 del taller, cada país presentó en una sesión plenaria, el resultado del trabajo grupal realizado al inicio de la mañana con el propósito de compartir con todos los participantes el estado actual de la situación en cada país.

En la mañana del segundo día de taller, la Dra. Alyssa Whitcraft, de la Administración Nacional de la Aeronáutica y del Espacio de los Estados Unidos de América – NASA, presentó las iniciativas HARVEST y GEOGLAM. Las iniciativas promueven el uso operacional de datos satelitales para guiar las decisiones que apoyan la Seguridad Alimentaria y Nutricional, mercados estables, progreso económico y la producción de cultivos sostenibles y resilientes. SG-SICA y CEPREDENAC han estado trabajando con la NASA con el propósito de abrir un espacio de colaboración para que las herramientas puestas a disposición por la NASA puedan ser de utilidad a los países de la región SICA.

La metodología para la evaluación de daños y pérdidas (D&P) en agricultura, desarrollada por la FAO, se dio a conocer durante las sesiones 3 y 5 del taller. Entre otros aspectos, se presentaron las bases para comprender la composición, cálculo y aplicación de fórmulas estadísticas. Las presentaciones incluyeron ejemplos de países que actualmente están aplicando la metodología de la FAO, entre ellos, Armenia, Nepal y Chile, este último país pionero en la adopción de esta metodología en América Latina y el Caribe. En los países involucrados, la FAO está proporcionando asistencia técnica para el establecimiento de sistemas de información de daños y pérdidas que incluyen los componentes necesarios para los diferentes usos y aplicaciones de la metodología.

Durante la última parte del encuentro, se presentaron los requisitos necesarios para la implementación de la metodología y para el proceso de institucionalización de la misma; esto para garantizar la sostenibilidad del

proceso, una vez que el país haya manifestado expresión de interés. La importancia de adaptar la metodología al contexto institucional y organizativo, y necesidades propias de los países es uno de los elementos repetidamente destacado durante el encuentro. Un aspecto evidenciado por los facilitadores, es el uso multipropósito de la metodología, incluyendo monitoreo del MSRRD y ODS, establecimiento de un sistema de información a nivel de país para la evaluación de D&P en agricultura, tanto de forma recurrente como en situaciones posteriores a un desastre. Respecto a las diferentes opciones de capacitación para la puesta en marcha de un sistema de evaluación y registro de D&P, FAO está también desarrollando una formación en línea sobre la metodología que probablemente estará disponible en la primera mitad del 2020.

El taller concluyó con la presentación de los pasos a seguir, preparados por los socios implementadores del proyecto (SECAC, SE-CEPREDENAC y FAO). El resumen de los principales puntos de acción acordados se resume a continuación:

SECAC – SE-CEPREDENAC - FAO

- Elaborar y distribuir a los participantes al encuentro de:
 - Presentaciones utilizadas en el taller
 - Metodología para la evaluación de D&P en agricultura (en inglés)
 - Información sobre curso online de la metodología para la evaluación de D&P en agricultura (en inglés y español en cuanto esté disponible)
 - Resumen ejecutivo del taller y acciones de seguimiento previstas
 - Informe del taller
 - Información facilitada por los países durante la sesión 4 del taller (respuestas a preguntas para discusión plenaria)
- Remitir una nota a las autoridades nacionales, solicitando:
 - Expresión de interés
 - Definición de un punto focal y grupo de trabajo interinstitucional
- Diseñar y preparar talleres técnicos de capacitación que podrían ser a nivel de:
 - País (para permitir la participación de un mayor número de técnicos nacionales)
 - Regional-SICA

Secretarías SICA

- Informar a los Consejos de Ministros respectivos acerca del taller y pasos a seguir previstos en el proyecto
- Establecer alianza con otras instancias del SICA (CRRH, COSEFIN, CENTROSTAD, SG SICA, entre otras) para identificar acciones concretas de trabajo regional y su “aterrizaje” en países y/o territorios
- COSEFIN solicitará la incorporación del CAC en el Diálogo Multisectorial (CRRH, CEPREDENAC, COSEFIN, CCAD), así como la participación de la FAO como socio de cooperación y asistencia técnica
- CSUCA transmitirá la información abordada en el taller a las unidades académicas en Centroamérica y solicitará formalmente que FAO colabore, tanto en la capacitación, como en el intercambio de capacidades que existen en las universidades y demás instituciones que trabajan en el tema.

Países

- Informar a los directores/secretarios/coordinadores/gerentes/etc. de las instituciones que representan acerca del evento y pasos a seguir.
- Enviar expresión de interés y compromiso de participar en el proceso de formación dirigido a la adopción /adaptación de la metodología, para el establecimiento de un sistema de información a nivel de país para la evaluación de D&P en agricultura (países interesados).
- Junto a lo anterior, dar seguimiento a nota enviada por FAO/SECAC/CEPREDENAC para nombrar punto focal y grupo de trabajo interinstitucional que participará en las capacitaciones.

1. INFORMACIÓN SOBRE EL TALLER

1.1. Antecedentes

A nivel global, las pérdidas económicas debidas a los desastres relacionados con las amenazas hidrometeorológicas, geofísicas y biológicas, tal como los brotes y enfermedades de plagas de animales y plantas, promedian entre USD 250 mil millones y USD 300 mil millones cada año³. Los impactos en la agricultura, sin embargo, rara vez se cuantifican o analizan en profundidad, aunque la agricultura sea uno de los sectores más vulnerables a las amenazas naturales y a los desastres.

Los resultados de un estudio de 2017 de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) titulado, *“El Impacto de los Desastres y las Crisis en la Agricultura y la Seguridad Alimentaria”*, muestran que entre 2006 y 2016, a nivel global, el sector agrícola absorbió el 23 por ciento de los daños y pérdidas causadas por desastres de mediana y gran escala relacionados con amenazas naturales y factores agravantes como el cambio climático.

El índice global de riesgo climático, que analiza la afectación que sufren los países como consecuencia de los impactos de amenazas climáticas, ubica a tres de los países del SICA en los primeros diez lugares a nivel mundial para el periodo 1997–2016 (Germanwatch, 2018⁴). El índice de gestión de riesgos (geofísicos, hidrológicos y antrópicos) para América Latina y El Caribe, es alto o muy alto en cinco de los ocho países del SICA (INFORM, 2019⁵); lo que deja en evidencia la fragilidad de la región.

Más en general, los desastres relacionados con amenazas naturales y factores agravantes como el cambio climático han originado severas pérdidas y daños en América Latina y el Caribe y el sector agrícola ha absorbido gran parte de este impacto con pérdidas del orden de USD 22 mil millones entre 2005 y 2015 (FAO 2018). En los últimos años, las pérdidas de producción agropecuaria en la región han aumentado considerablemente (con valores más altos en los años 2012 y 2014), que en el caso de Centroamérica reflejan los impactos de las sequías causadas por El Niño (FAO 2018) y de la roya del café. En caso de desastre, los países enfrentan escenarios económicos complejos en los que deben reasignar presupuestos existentes para responder a las situaciones de inseguridad alimentaria que se producen, muchas veces a través de la importación de alimentos, mientras que al mismo tiempo ven caer sus exportaciones.

También los desastres afectan la producción, el acceso y la estabilidad en la alimentación, y los ingresos de hombres y mujeres productores y jornaleros. De acuerdo con PMA (2018), 1.6 millones de personas se encuentran en crisis o emergencia y 2.6 millones en condición de “stress” en el Corredor Seco de Guatemala, Honduras y El Salvador, y se pronostica que la cantidad de personas con inseguridad alimentaria que requieren una acción urgente aumentará en el transcurso del 2019 debido a la sequía y el déficit de producción.

La mayor parte de los habitantes de las zonas rurales de Centroamérica se dedican a la agricultura como principal medio de subsistencia y, en general, trabajan a pequeña escala basándose en la mano de obra familiar. Este sector aglutina cerca de 2,4 millones de familias en Centroamérica y República Dominicana y es clave para la seguridad alimentaria y nutricional (SAN) y la erradicación del hambre y la pobreza en la región: un tercio de población total y dos tercios de la población rural de la región depende en mayor o menor medida de la agricultura familiar (FAO, 2015). La agricultura de pequeña escala presenta una fuerte vulnerabilidad debido a la alta dependencia del clima, la ocupación de terrenos degradados o de baja productividad, el uso de prácticas poco sostenibles y la débil capacidad de preparación y recuperación ante los desastres. Esta situación es agravada por los cambios en temperatura, precipitaciones y características geo-climáticas producto del Cambio

³ United Nations Office for Disaster Risk Reduction (UNISDR), 2015a, *Making Development Sustainable: The Future of Disaster Risk Management. Global Assessment Report on Disaster Risk Reduction*.

⁴ <https://germanwatch.org/sites/germanwatch.org/files/publication/20432.pdf>

⁵ http://www.inform-index.org/Portals/0/InfoRM/2019/Subnational/LAC/LAC_INFORM_2019_v006_MainResults_Esp.pdf

Climático. Además, este sector enfrenta limitaciones importantes en términos de acceso a recursos productivos, servicios sociales, infraestructura básica, servicios, financiamiento y extensión.

Los países del SICA han identificado la Gestión Integral de Riesgos de Desastres (GIRD) y la Agricultura Sostenible Adaptada al Clima (ASAC) como una prioridad y han definido políticas y estrategias para responder a los retos que vive la región. La evaluación y registro de daños y pérdidas es una de las prioridades identificadas a nivel regional en el marco del SICA (CEPREDENAC⁶ y CAC⁷), de la CELAC⁸ y global, siendo la reducción de pérdidas económicas causadas directamente por los desastres en relación con el producto interno bruto (PIB) uno de los siete (7) objetivos del Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres. Es importante remarcar que también tres de ellos se ubican entre los siete más afectados por causa de los desastres en relación con su PIB, en el mundo.

Existen, sin embargo, vacíos persistentes de información para evaluar y registrar los daños y pérdidas en el sector agropecuario; los datos son particularmente deficientes para los eventos que tienen impacto local (categoría L-1), que a menudo escapan a los medios de comunicación y a una atención más amplia. Estos eventos son; sin embargo, los que involucran el mayor número de personas afectadas por desastres y erosionan severamente los medios de vida dependientes de la agricultura, especialmente de los pequeños agricultores y los sectores más pobres y vulnerables de la población. Esta debilidad en la generación y gestión de información dificulta las decisiones informadas en la planificación, las inversiones y los programas agrícolas nacionales y regionales, así como de las respuestas de asistencia humanitaria en momentos de crisis.

Con el fin de evaluar mejor el impacto de los desastres que afectan el sector agrícola y sus subsectores, incluidos los cultivos, la ganadería, la pesca / acuicultura y la silvicultura, forestal y los medios de vida en general, así como monitorear diferentes indicadores en el Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres (SFDRR, por sus siglas en inglés) y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), la FAO desarrolló una metodología para el cálculo de daños y pérdidas (D&P) en el sector agrícola. Esta se articula con los marcos, herramientas y métodos existentes para la evaluación del impacto de desastres, principalmente con el enfoque de evaluación de daños y pérdidas de la CEPAL (DaLA) y de las Naciones Unidas, la Unión Europea y el Banco Mundial (PDNA). La metodología desarrollada por la FAO es compatible con los procesos estandarizados de evaluación post desastre, al mismo tiempo que los complementa.

Esta metodología también permite crear estructuras para la recopilación regular de datos sobre daños y pérdidas, así como la planificación de medidas de gestión / reducción del riesgo de desastres para construir un sector agrícola resiliente, así como para apoyar las intervenciones de preparación y recuperación ante desastres.

Este Taller de Metodología para la Medición de Daños y Pérdidas en el Sector Agrícola y Evaluación de Necesidades Post-Desastre dirigido a los países del Sistema de Integración Centroamericana (SICA) se enmarca dentro del *Proyecto de Conocimiento para el Desarrollo (PCD) del Plan Intercoonecta de la AECID sobre Buenas prácticas Agrícolas (BPA) y Evaluación de Daños y Pérdidas (D&P) para la Gestión Integral del Riesgo de Desastres (GIRD) y la Agricultura Sostenible Adaptada al Clima (ASAC)* cuyo objetivo es fortalecer la sostenibilidad, inclusión y resiliencia de los sistemas productivos de los países del SICA ante el riesgo de desastres y el cambio climático mediante una mejor gestión del conocimiento en la planificación, las inversiones y los programas agrícolas nacionales y subregionales.

⁶ Política Centroamericana de Gestión Integral de Riesgo - PCGIR (2018-2030) del CEPREDENAC

⁷ Estrategia para la Agricultura Sostenible Adaptada al Clima - EASAC (2015-2030) del CAC

⁸ Estrategia Regional para la Gestión del Riesgo de Desastres en el Sector Agrícola y la Seguridad Alimentaria y Nutricional en América Latina y el Caribe (2018 - 2030) de la CELAC

1.2. Propósito del Informe

El propósito del informe del taller es compartir los conocimientos y capturar los diálogos ocurridos durante el taller. El informe podrá ser usado como un recordatorio para aquellos que participaron en el evento, así como un documento útil para aquellos que están interesados en el tema y en la adopción e institucionalización de la metodología desarrollada por la FAO pero que no pudieron asistir.

El informe y sus anexos proporcionan una visión general sobre las actividades y una descripción detallada de los intercambios ocurridos durante las diferentes sesiones del taller (agenda en Anexo 1), incluyendo las presentaciones realizadas, así como las sesiones de preguntas y respuestas entre participantes y trabajos grupales (ver Anexo 3).

Por último, se presentan algunas indicaciones para acciones futuras y conclusiones.

1.3. Objetivo General

Fortalecer las capacidades de la región SICA para la medición de daños y pérdidas económicas en el sector agrícola ocasionadas por desastres y contribuir a la agricultura sostenible y resiliente adaptada al clima y la gestión integral de riesgo de desastres.

1.4. Objetivos Específicos

- Desarrollar una mejor comprensión de los impactos de los desastres en el sector agrícola y sus implicaciones en el desarrollo a nivel global y de la región SICA, tomando en cuenta la alta vulnerabilidad ante las diferentes amenazas existentes. Asimismo, sobre la importancia de un abordaje intersectorial de la problemática.
- Dar a conocer la metodología en evaluación de daños y pérdidas en el sector agrícola y propiciar la creación de un sistema de información para la toma de decisiones y el monitoreo del indicador C2 del Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres (RRD) y su vinculación con los instrumentos de la región SICA (PCGIR y EASAC).
- Establecer las bases para el proceso de institucionalización de la metodología de Daños y Pérdidas y para la Evaluación de Necesidades Post-Desastre, y definir los pasos a seguir.

1.5. Participantes

La lista completa de participantes se incluye en el Anexo 2. Debajo, la lista resumida de instituciones que participaron:

- Representantes de alto nivel y participantes designados de los Ministerios de Agricultura, Sistemas Nacionales de Gestión Integral del Riesgo (miembros del Consejo de Representantes del CEPREDENAC) y Oficinas de Estadística de la Región SICA (Belice, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua, Panamá y República Dominicana)⁹.

⁹ Participaron también representantes de la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia (SEGEPLAN) y el Ministerio de Finanzas (MINFIN) de Guatemala y el Banco Central de Nicaragua.

- Representantes de alto nivel y participantes designados de varias secretarías e instancias regionales del SICA (SG-SICA, CAC, CEPREDENAC, CCAD, COSEFIN, CRRH, BCIE, COMMCA, CSUCA, ICAP, INCAP, CENTROESTAD)
- Representantes sector privado (FECAGRO), del programa EUROCLIMA+ y representantes de agencias internacionales de UNDRR, CEPAL, FAO y AECID¹⁰.

Un total de 54 personas (30% mujeres y 70% hombres) pertenecientes a 37 organizaciones, provenientes de 11 países, ha participado al encuentro.

1.6. Desafíos y Limitaciones

En general, no hubo muchos desafíos o limitaciones para las actas del taller. Los participantes estuvieron comprometidos y entusiasmados durante todo el proceso, y se cumplieron las expectativas para el taller.

Es posible que se haya perdido algo del valor de la discusión porque no todos los invitados estuvieron presentes debido a otros compromisos laborales. De las 66 personas invitadas al taller, participaron 54 (82%).

1.7. Estructura del Taller

El taller fue altamente participativo con una combinación de presentaciones de estilo de conferencia, trabajo en grupos separados (por país) y presentaciones finales con discusión interactiva en todo momento.

El primer día consistió principalmente en la introducción de los objetivos del taller y los resultados esperados, junto con presentaciones más informativas destinadas a establecer el contexto del taller.

1.8. Evaluación Final del Taller

La evaluación de los participantes al taller se realizó en línea a través de la plataforma del centro de Formación de la Cooperación Española de la Antigua. Los formularios fueron contestados por 37 de los 54 participantes al taller. El formato utilizado está dirigido a valorar:

1. las entidades organizadoras y colaboradoras de la actividad
2. la asimilación, aplicabilidad y conexiones
3. los contenidos, metodología y materiales empleados durante la actividad
4. las personas intervinientes (ponentes, tutoras, facilitadoras)

Además, al formato incluye una valoración global y de la gestión de la actividad.

El informe detallado de evaluación del taller se encuentra en el Anexo 5.

¹⁰ Representante de la AECID de la sede, de las OTC de Costa Rica y Honduras, del Centro de Formación de la Cooperación Española en La Antigua Guatemala, de ARAUCLIMA y del Fondo España-SICA

2. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES DEL TALLER

La agenda del taller se incluye en el Anexo 1. En general, se siguió la agenda, pero algunas de las presentaciones se reorganizaron debido a pequeños desafíos de programación. El informe presenta un breve resumen de las actividades clave que se llevaron a cabo.

2.1. Inauguración Protocolar

La mesa principal de inauguración contó con la participación de:

1. Sra. Ana Regina Segura - Jefa del Área de Desarrollo Rural, Seguridad Alimentaria y Nutrición, Departamento de Cooperación Sectorial de la Dirección de Cooperación Multilateral, Horizontal y Financiera de la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID).
2. Sra. Dina Mabell López Sánchez – en representación del Coordinador de la FAO para Mesoamérica, el Sr. Adoniram Sanches.
3. Sr. Roberto Harrison - Secretario Ejecutivo, Consejo Agropecuario Centroamericano (CAC).
4. Sra. Claudia Herrera - Secretaria Ejecutiva, Centro de Coordinación para la Prevención de los Desastres en América Central y República Dominicana (CEPRENAC).
5. Sr. Jorge Cabrera - Asesor del Despacho, Secretaría General del Sistema de la Integración Centroamericana (SICA)
6. Sr. Raúl Roberto Chávez - Asesor del Despacho del Ministro, Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAGA).
7. Sra. María Luisa Aumesquet - Coordinadora del Área de Formación, Centro de Formación de la Cooperación Española en La Antigua. Maestra de ceremonia.

2.2. Introducción al Taller

Esta introducción inicial consistió en tres presentaciones diferentes.

María Luisa Aumesquet (Coordinadora de formación del CFCE Antigua - AECID) realizó la presentación: *Proyectos de Conocimiento para el Desarrollo como instrumentos del Plan INTERCOONECTA de la AECID*

Contenido de la presentación:

Los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y sus 169 meta definen una hoja de ruta para conseguir –de aquí a 2030– un modelo de desarrollo más sostenible e inclusivo a nivel global. Los países de la región ALC están haciendo grandes esfuerzos para aterrizar esta Agenda en sus planes nacionales a partir de sus propias necesidades y retos; pero es evidente que alcanzar los ODS va a requerir de la colaboración entre actores de distintos países, sectores y ámbitos de conocimiento. Para que esa colaboración sea efectiva se requieren dinámicas que faciliten el intercambio de conocimiento y un diálogo permanente para reducir las brechas de información, crear espacios de aprendizaje, capturar, sistematizar y socializar el conocimiento tácito para así llegar a soluciones innovadoras que sean adaptables y aplicables a la realidad de la región.

La AECID en coherencia con estos planteamientos ha creado el Plan INTERCOONECTA para la gestión del conocimiento y el fortalecimiento de capacidades para el desarrollo. En el 2015 se lanzó una consulta a los

países para identificar sus necesidades de conocimiento, y uno de los sectores priorizados fue Medio Ambiente y Cambio Climático: adaptación y mitigación. Las temáticas priorizadas se articulan dentro de las Comunidades Temáticas de Conocimiento (CTC), compuestas por el conjunto de actores que trabajan en una determinada área y tienen intereses comunes.

Posteriormente se identifican los socios de conocimiento, tanto tradicionales -con los que existe una larga trayectoria de colaboración- y potenciales, que vienen a formar parte de esas CTC desde las que se diseñan y formulan intervenciones para el intercambio de conocimiento.



Las intervenciones que se plantean dentro de Intercoonecta van dirigidas por tanto a desarrollar de forma colectiva iniciativas innovadoras que puedan ser implementadas en las instituciones públicas y que generen políticas, programas, estrategias...que contribuyan al logro de los resultados de desarrollo

Los Centros de Formación de la cooperación española tienen una larga trayectoria en la región en el desarrollo de programas de formación dirigidos al fortalecimiento de capacidades institucionales. Bajo diferentes modalidades de actividades: seminarios, encuentros, cursos...se han facilitado espacios de intercambios de conocimiento que han favorecido la articulación entre socios culminando en ocasiones en la creación de redes.

En esta nueva etapa y a través de INTERCOONECTA se pretende llegar más lejos y dar respuesta a dos preguntas claves:

1. ¿Cómo aseguramos que el conocimiento que se genera en las múltiples actividades que se realizan tienen un impacto en las instituciones?
2. ¿Cómo aseguramos que esos cambios se traducen en mejoras para la ciudadanía como beneficiarios principales o en los resultados de desarrollo?

Desde el Plan Intercoonecta se propone un nuevo instrumento: los Proyectos de Conocimiento para el Desarrollo (PCD), definidos como proyectos de cooperación técnica basado en la gestión y la transferencia de

conocimiento entre actores clave (personas o entidades con conocimiento adecuado y reconocido en una temática concreta). El objetivo de los PCD es generar un cambio favorable en el comportamiento y desempeño de las instituciones públicas latinoamericanas con posibilidades de incidir de manera clara, directa y relevante en políticas públicas.

Los PCD plantean un modelo de proyectos que siguiendo la lógica de la gestión por resultados y el ciclo de la gestión del conocimiento pongan el énfasis en:

- Constituir una comunidad diversa de actores con diferentes perfiles, tamaños y procedencias.
- Complementar y aportar a otras iniciativas existentes (redes, plataformas, etc.).
- Resolver problemas concretos que han sido previamente identificados en colaboración con los actores claves.
- Generar información rigurosa, contrastada y validada por un grupo amplio y diverso, sistematizarla adecuadamente y hacerla accesible a un amplio grupo de interés.
- Desarrollar acciones consensuadas por toda la comunidad del PCD.

En función del objetivo del PCD se plantean diversas acciones como seminarios, talleres, observatorios, asesoría o laboratorios; y productos, resultado de dichas acciones como estudios de caso, desarrollo de investigación aplicada, informes técnicos, etc.

Juan Enrique García Yuste (Responsable de Programas - Oficina de la AECID en Costa Rica) quien presentó el programa ARAUCLIMA.

Contenido de la presentación:

ARAUCLIMA es un programa de AECID que se concibe como un marco de referencia para los esfuerzos que la cooperación española apoya en la región en materia de medio ambiente y cambio climático.

Tal como se señala en el último informe del IPCC de 2018, el programa considera que la lucha contra el cambio climático debe ir junto con la erradicación de la pobreza y el incremento para la reducción de las desigualdades y el impulso de un desarrollo sostenible inclusivo.

Las actuaciones que se financian en el marco del programa van orientadas a apoyar el esfuerzo que realizan los países de la región recogidos en sus Contribuciones Nacionales Determinadas NDC en materia de la lucha contra el cambio climático y además, por su enfoque regional aborda problemáticas comunes de la región. En el marco del programa se financian anualmente actuaciones que supongan una apuesta por la sostenibilidad y que permitan el apalancamiento de nuevos fondos de otras fuentes. Además, y en coordinación con el programa INTERCONECTA de la AECID se apoyan actuaciones de gestión del conocimiento en cambio climático Finalmente, ARAUCLIMA sirve de marco de referencia para las iniciativas que son financiadas por la cooperación española a través de los organismos multilaterales.

Marco Minelli (Especialista en Gestión de Riesgos de Desastres de la Agricultura - FAO) presentó el proyecto que patrocina el taller y sus objetivos principales y resultados esperados

Contenido de la presentación:

El taller de *Medición de Daños y Pérdidas en Agricultura* se enmarca en uno de los Proyectos de Conocimiento del Plan INTERCOONECTA, el cual apunta a fortalecer la sostenibilidad, inclusión y resiliencia de los sistemas productivos de los países del SICA ante el riesgo de desastres y el cambio climático mediante una mejor gestión del conocimiento en la planificación, las inversiones y los programas agrícolas nacionales y subregionales.

El proyecto “*Buenas Prácticas Agrícolas y Evaluación de Daños y Pérdidas para la Gestión Integral del Riesgo de Desastres (GIRD) y la Agricultura Sostenible Adaptada al Clima (ASAC)*” ha sido diseñado en el marco de la herramientas e instrumentos regionales existentes, específicamente tomando en cuenta las prioridades definidas en la Estrategia de Agricultura Sostenible Adaptada al Clima (CAC) y la Política Centroamericana de Gestión de Integral de Riesgo (CEPREDENAC) del SICA; así como de la Estrategia Regional para la Gestión del Riesgo de Desastres en el Sector Agrícola y la Seguridad Alimentaria y Nutricional en América Latina y el Caribe (2018 - 2030).

Este proyecto tiene dos resultados:

- Resultado 1: *Buenas prácticas agrícolas (BPA) para la ASAC y la GIRD, su relación coste-beneficio y sus necesidades hídricas y energéticas han sido identificadas, evaluadas, sistematizadas e incluidas en un plan para su escalamiento en políticas y programas agrícolas nacionales y subregionales (SICA) en vinculación con el Plan de Implementación de la Estrategia de Agricultura Sostenible Adaptada al Clima (EASAC) y el Plan Regional para la Reducción del Riesgo de Desastres (PRRD).* Este resultado específico, se está trabajando con la Universidad Politécnica de Madrid.
- Resultado 2: *Generación e intercambio de información fortalecidos en relación a la evaluación y registro de daños y pérdidas económicas causadas por desastres con especial atención del sector agrícola.*

Una de las actividades del segundo resultado prevé la facilitación del diálogo entre las instancias regionales y países miembros del SICA sobre la evaluación y el registro de daños y pérdidas (D&P) debido a desastres (monitoreo de la meta global "C" del Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres - RRD). Esta coincide con el taller de Medición de D&P (objeto de este informe). El segundo resultado, prevé también la formación técnica de las diversas estructuras a nivel nacional en evaluación de daños y pérdidas; y la elaboración de un Plan para el diseño e implementación de sistemas mejorados para la evaluación y registro de D&P para el sector agrícola.

Los socios implementadores del proyecto son el CAC y CEPREDENAC, en colaboración con la FAO, AECID y la Universidad Politécnica de Madrid. El proyecto prevé colaboración y complementariedad con el **GTCCGIRD** (principal interlocutor técnico), [UNDRR](#), [CEPAL](#), [ARAUCLIMA](#), [EUROCLIMA+](#) y otros proyectos del Plan [INTERCOONECTA](#).

Durante esta presentación también se presentaron los objetivos y agenda del taller (ver sesiones 1.3, 1.4 y Anexo 1 del informe).

2.3. Sesión 1: Análisis del Contexto

Esta primera sesión proporcionó una descripción general de los principales desastres relacionados con amenazas naturales que afectan al sector agrícola, a nivel mundial y en la región de América Central.

Galimira Markova (Experta en Estadística de Evaluación de Desastres y Medición de la Resiliencia – FAO) centró su presentación en los impactos de desastres a nivel mundial.

Contenido de la presentación:

Las crecientes pérdidas económicas causadas por desastres en países en desarrollo se pueden dividir en dos: desastres geofísicos y desastres por eventos climáticos y meteorológicos. En el año 2015 se registraron

alrededor de 8.5 billones de dólares por desastres geofísicos versus un registro de 28 billones de dólares por desastres climáticos meteorológicos, según datos de la EM-DAT CRED.

De acuerdo con el informe bienal de la FAO sobre el impacto de desastres en la agricultura, los desastres han causado un 16% de daños en la agricultura y un 31% de pérdidas, es decir un total de 23% de daños y pérdidas en este sector (cultivos, ganado, pesca, acuicultura y bosque), en conformidad con los datos registrados del 2006 al 2016.

Este porcentaje es un valor promedio de los daños y pérdidas en agricultura, sin embargo, este valor varía, dependiendo del tipo de amenaza y de los subsectores. La sequía es la amenaza que tiene mayor impacto en la agricultura, representando el 83% del total de los daños y pérdidas de todos los sectores; los terremotos en cambio solamente tienen un impacto del 4%, mientras las tormentas tropicales del 23% y las erupciones volcánicas del 30%. A nivel de subsectores, los desastres impactan los cultivos en un 49%, la ganadería en un 36%, la pesca en un 3%, y la forestería en un 4%, de acuerdo con datos del Informe Bienal de la FAO.

En Latinoamérica y Caribe, el impacto de los desastres en la agricultura asciende a 22 mil millones de dólares registrado en la década del 2005-2015. Los desastres que causan mayor impacto a la agricultura son las sequías, inundaciones, deslizamientos, tormentas y plagas. El impacto mayor, se debe a la sequía que, en el periodo 2005-2015 ha causado una pérdida en producción de 13 mil millones de dólares, seguido por las tormentas.

La región se encuentra en alto riesgo, en la región SICA, tres países están en los primeros diez lugares con más alto riesgo climático a nivel mundial para el periodo 1997–2016 (Germanwatch, 2018)¹¹. El riesgo humanitario por cualquier tipo de desastre en la región es muy alto. Es necesario enfatizar la importancia del trabajo en conjunto de los organismos de la región, debido a que, en el contexto del sector agrícola en Centroamérica, es muy específico. La agricultura familiar y produce entre el 27% y el 67% del total de la producción alimentaria y genera del 57% al 77% del empleo en la región. Es uno de los sectores más vulnerables a los desastres debido a la alta dependencia al clima, la calidad de suelos que ocupan, el uso de prácticas poco sostenibles y la débil capacidad de preparación y recuperación frente a los desastres.

Omar Orozco (Gerente de Cooperación - CEPREDENAC) presentó la condición de vulnerabilidad de Centroamérica a los desastres y la *Política Centroamericana de Gestión Integral de Riesgo de Desastres*-(PCGIR)

Contenido de la presentación:

La región Centroamericana y la República Dominicana, por su ubicación geográfica y características orográficas están expuestos de forma natural a una serie de eventos, que generan un constante crecimiento y exposición al riesgo; en donde las dinámicas de la naturaleza y sociales interactúan frecuente y recurrentemente, generando escenarios tanto territoriales como poblacionales de alto impacto. Desastres significativos, han marcado la historia de la región, tanto hidrometereológicos, geodinámicos, sanitarios y sociales, provocando la pérdida de vidas humanas, destruyendo sus medios de vida e infraestructura física, afectando gravemente los servicios esenciales y la economía, generando una desaceleración en los procesos de desarrollo de los países. Por ello la importancia de contar con sistemas articuladores que apoyen a reducir el impacto que generan los desastres en la región.

De acuerdo con el Índice de Riesgo Climático, la región centroamericana tiende a ser una de la más afectadas en el mundo. De acuerdo con el informe de UNDRR, en la lista de los 10 países/territorios en el mundo que, en términos de pérdidas porcentuales anuales en relación con su PIB, han sido afectados por causa de los desastres entre 1998 y 2017, aparecen 3 de la región del SICA: Honduras, el cuarto; El Salvador, el sexto; y Nicaragua, el séptimo. En relación con la seguridad alimentaria en la región centroamericana, entre noviembre

¹¹ <https://germanwatch.org/sites/germanwatch.org/files/publication/20432.pdf>

de 2018 y marzo de 2019 se analizó a 10.1 millones de personas en el corredor seco de Centroamérica, de esta población 1.2 millones se encuentran en crisis, 340,000 en emergencia alimentaria y 2.6 millones en estrés alimenticio en los países de Guatemala, Honduras y El Salvador; esto de acuerdo con el PMA y el Reporte Global sobre Crisis Alimentaria 2019 (PMA) informe del Programa Mundial de Alimentos sobre el corredor seco centroamericano. El factor de la inseguridad alimentaria y nutricional ha provocado las migraciones, a nivel de territorios nacionales como también hacia otros países de la región o extra regionales.

El Centro de Coordinación para la Prevención de los Desastres en América Central y República Dominicana (CEPREDENAC), es una institución regional especializada en prevención, mitigación, adaptación, preparación, respuesta, recuperación y resiliencia ante desastres en Centroamérica. Su misión es contribuir a la reducción de la vulnerabilidad y el impacto de desastres, como parte del desarrollo sostenible. Promueve el cumplimiento de compromisos globales, coordina y ejecuta programas regionales para el fortalecimiento e implementación a nivel nacional y territorial. Las actividades de CEPREDENAC se orientan a estar alineados a las estrategias que se están desarrollando en el contexto internacional, como el Marco Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres, los Objetivos de Desarrollo Sostenible, la Declaración de París sobre Cambio Climático.

CEPREDENAC cuenta con una sala regional de manejo de información, un espacio físico y/o virtual donde la información de la GIRD es recopilada, ordenada, clasificada, analizada, sistematizada y puesta a disposición, de los países miembros del CEPREDENAC y sirve de referencia a los actores regionales e internacionales.

El trabajo de CEPREDENAC se basa en dos instrumentos principales que son: la Política Centroamericana de Gestión Integral de Riesgo de Desastres (PCGIR) y el Plan Regional de Gestión Integral de Riesgo de Desastres. La PCGIR tiene 5 ejes para asegurar la gobernanza y gobernabilidad de la Gestión Integral para la reducción del riesgo de desastres.

- *A: Reducción del riesgo de desastres en la inversión pública y privada para el desarrollo económico sostenible.*
- *Eje B: Desarrollo y compensación social para reducir la vulnerabilidad.*
- *Eje C: Gestión del riesgo de desastres y su relación con el cambio climático.*
- *Eje D: Gestión territorial, gobernabilidad y gobernanza.*
- *Eje E: Gestión de los desastres y recuperación.*

En relación con el tema de medición de daños y pérdidas, CEPREDENAC cuenta con dos principales ejes de trabajo:

- Medida 1 del Eje A, que prevé: (i) generar y sistematizar información pública y privada; (ii) fomento de recopilación, análisis, gestión y uso de datos e información pertinentes; (iii) construcción de criterios sobre cuantificación de daños y pérdidas ocasionados por desastres.
- Medida 2 del Eje E, que prevé la evaluación de daños y manejo de información de calidad que permita mejorar tanto la preparación como la toma de decisiones para la atención de la población, estableciendo las necesidades, evaluando los daños y cuantificando las pérdidas.

Diana Ramírez (Economista Senior de la Unidad Agrícola y de Cambio Climático - CEPAL) presentó una panorámica sobre la variabilidad climática y escenarios de cambio climático existentes en la región, y sobre la evaluación multisectorial de necesidades post-desastre denominada Damage and Loss Assessment (DaLa), desarrollada por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).

Contenido de la presentación:

Variabilidad climática y el cambio de temperatura son efecto del incremento en los gases de efecto invernadero que han generado el cambio climático. Se ha visto que el promedio de la temperatura global se ha incrementado 0.6°C. Respecto a la precipitación se utilizan promedios y es difícil estudiar su variabilidad,

pero cuando se realiza un análisis por estación meteorológica por décadas, se observa que la distribución de la precipitación se ha modificado.

En la región centroamericana, por su situación geográfica, se presentan eventos extremos frecuentemente, sin embargo, en los últimos 30 años, el número de eventos extremos ha aumentado. Un ejemplo es Panamá, del año 1971 a 1994 presentó 5 eventos; a partir del año 1995 al 2018, se presentaron más de 25 eventos, lo cual indica que la probabilidad que se produzcan más eventos se ha incrementado, los eventos que mayormente han incidido en la región son los huracanes, tormentas, inundaciones, sequías, deslizamientos, temperaturas extremas e incendios forestales.

Cuando se realizan evaluaciones de daños y pérdidas, las bases de datos son importantes. En la región se hacen esfuerzos por generar información climática. En el caso de los datos de escenarios climáticos se consultó con expertos para decidir cuáles son los modelos que presentan las características de la región, no solo en temperatura y precipitación sino también en el fenómeno del niño. De acuerdo con los escenarios planteados, en el año 2030 se tendrá un incremento en la temperatura de 1.87°C en Centroamérica y para el 2080, se tendrá un incremento de temperatura promedio de 4.55°C en Centroamérica y un 3.80°C en República Dominicana. Este incremento de la temperatura tendrá consecuencias sobre la seguridad alimentaria de pequeños productores, además un incremento en la incidencia de plagas para los cultivos y daños en la salud. Para el 2080 se espera que la temperatura máxima media sea de 32.7°C y temperaturas extremas de hasta 41°C.

En relación con la precipitación, cuando se trabaja con escenarios, se utilizan promedios de décadas que no muestran variabilidad anual. Sin embargo, hay indicadores que muestran una disminución de la precipitación sobre todo en la parte central de Centroamérica. Al utilizar los escenarios, es decir los datos de temperatura y precipitación se generan índices, por ejemplo, el índice de aridez, el cual muestra las partes más secas de la región.

La Metodología Damage and Lost Assessment (DaLA) es una evaluación de pérdidas y daños que CEPAL ha realizado, se tiene un historial realizando evaluaciones desde 1970, en la región y en otros países. La evaluación se realiza posterior a la emergencia, en el período de rehabilitación, el propósito es restaurar las actividades económicas y el tejido social, además ayudar a que no se reconstruya la vulnerabilidad. La herramienta cuantifica el impacto social, económico y ambiental, es un procedimiento uniforme, lo cual permite comparar los resultados en el tiempo, entre países y entre sectores. Además, ayuda a tomar decisiones porque da orientaciones y prioridades de reconstrucción en las áreas y sectores más afectados. También es una herramienta para la formulación de política pública.

El objetivo de la metodología DaLA es medir en términos monetarios el impacto de los desastres sobre la sociedad, la economía y el ambiente del país o la región afectada. Es un medio para determinar el valor de los acervos perdidos, definir los requerimientos de reconstrucción, si se requiere ayuda externa o no y al estimar el efecto sobre los flujos económicos determinar la capacidad de un país para enfrentar la reconstrucción. La metodología DaLA hace una evaluación al sector social, infraestructura, económico y sectores transversales como el ambiente y el impacto sobre las mujeres y grupos vulnerables, al final se realiza una evaluación macroeconómica que indica que repercusiones tendrá el evento en las finanzas públicas, si se requiere apoyo externo o si es necesario solicitar préstamos.

Al final de esta primera sesión, **Román Cordero** (Especialista en Integración Regional y Cooperación Internacional (**CAC, SICA**)) condujo la última presentación de la primera sesión, *La Estrategia de Agricultura Sostenible Adaptada al Clima (EASAC) para la Región del SICA. (2018 – 2030)*.

Contenido de la presentación:

La EASAC es un instrumento estratégico del CAC que responde a una serie de desafíos para la Región SICA, los cuales comprenden grandes retos y oportunidades.

El enfoque ASAC busca contribuir con la seguridad alimentaria y nutricional y se sustenta en tres pilares:

- Incrementar de forma sostenible la productividad y los ingresos agrícolas.
- Adaptar y desarrollar resiliencia al cambio climático.
- Reducir y/o eliminar las emisiones de gases de efecto invernadero donde sea posible.

La EASAC es un instrumento clave para impulsar una agricultura más competitiva, inclusiva y sostenible adaptada a los efectos del cambio climático y de la variabilidad climática, que aumente la productividad mediante la conservación y el uso sostenible y eficiente del agua, de la biodiversidad, del suelo y del bosque, con el fin de garantizar la seguridad alimentaria y nutricional. Se basa en una serie de principios tales como complementariedad, corresponsabilidad, igualdad y equidad de género, inclusión, intersectorialidad, respeto a la pluriculturalidad y diversidad étnica, sostenibilidad y subsidiariedad. Además, la estrategia se vincula al cumplimiento de los ODS.

La visión de la EASAC es que los actores del sector agroalimentario de la región SICA gestionen apropiadamente la variabilidad y el cambio climático, mediante el uso intensivo de información y conocimiento que los ministros de agricultura han priorizado, prueba de ello es la experiencia y conocimiento que Centroamérica ha generado, con el fin de minimizar las pérdidas y daños, contar con niveles de productividad elevados que permitan alcanzar la seguridad alimentaria y nutricional regional, mediante sistemas productivos agrícolas eficientes, mejor adaptados al clima, resilientes, sostenibles e inclusivos.

Con relación a la estructura, la estrategia tiene tres líneas estratégicas:

- Sistemas productivos eficientes para medios de vida sostenibles que se relaciona con la productividad y Seguridad Alimentaria y Nutricional. Propone contribuir a contar con mejores condiciones de vida y con sistemas agroalimentarios sostenibles que aporten efectivamente a la seguridad alimentaria y nutricional.
- Gestión integral de riesgos y adaptación al cambio climático, que se refiere a la adaptación al sector agropecuario al cambio climático, tiene como propósito fortalecer las capacidades para la adaptación, incrementar la resiliencia y reducir la vulnerabilidad y los riesgos de desastres en el sector agrícola.
- Paisajes agrícolas sostenibles bajos en carbono, que el enfoque de ASAC puede realizar en cuanto a la mitigación, las acciones se refieren identificar opciones productivas de uso y manejo sostenible de la tierra (agua, suelo) bosque y biodiversidad) que permitan abordar las causas y consecuencias del cambio climático y contribuyan a enfrentar el reto de garantizar la seguridad alimentaria y nutricional.

Asimismo, cuenta con tres elementos habilitadores: i) Facilitación de la integración del enfoque ASAC en la planificación y medición de su impacto; ii) Constitución de un portafolio dinámico de proyectos e inversiones ASAC e identificación de mecanismos de financiamiento; iii) Facilitación de mecanismos de integración del principio de igualdad y equidad entre los géneros, así como el enfoque intergeneracional y la inclusión social en las acciones ASAC.

La estrategia cuenta con un mecanismo de seguimiento y evaluación que permitirá medir y valorar el progreso hacia el logro de los resultados esperados, que está bajo la responsabilidad técnica del Comité Técnico Regional del CAC.

Turno de palabra para preguntas, respuestas y reflexiones de los participantes: seguir vínculo

[Anexo 3 - Sesión 1: Análisis del Contexto](#)

2.4. Sesión 2: Monitoreo de los Avances para Alcanzar las Metas Globales del Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres en Agricultura

Esta sesión consistió en tres presentaciones preparadas y facilitadas por diferentes representantes de la UNDRR y la FAO. El objetivo de la sesión fue describir las metas, las prioridades, y el sistema de seguimiento del Marco de Sendai con sus indicadores, que se supervisarán conjuntamente a otros de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

La primera presentación, llamada: *Midiendo el progreso global en la implementación del Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015 – 2030 y la Agenda 2030 para el Desarrollo*, fue presentada por **Jennifer Guralnick** (Oficial de Gestión de Programas - UNDRR).

Contenido de la presentación:

El Marco de Sendai refleja el compromiso de los países hacia la gestión y la reducción del riesgo de desastres. Aborda tres ejes principales: la reducción del riesgo existente, el no generar nuevos riesgos, y poder hacer frente al riesgo residual para aumentar la resiliencia de los países y las personas.

El Marco de Sendai contiene siete metas globales, de las cuales cuatro pretenden reducir aspectos negativos y tres aumentar los aspectos positivos. Es decir, se plantea reducir la cantidad de muertes a causas de los desastres (meta A), la población afectada (meta B), las pérdidas económicas (meta C) y los daños en la infraestructura crítica y la interrupción de los servicios básicos (meta D). En términos de aumentar lo positivo, se plantea el tema de contar con políticas y estrategias enfocado a la reducción de riesgo a nivel nacional y local (meta E), asimismo, la cooperación internacional (meta F) y la disponibilidad y acceso a los sistemas de alerta temprana, la información y evaluaciones (meta G).

A nivel de prioridades de acción, se plantean cuatro enfoques:

- Prioridad 1: Comprender el riesgo de desastres
- Prioridad 2: Fortalecer la gestión del riesgo de desastres para manejar mejor el riesgo de desastres
- Prioridad 3: Invertir en la reducción del riesgo de desastres para la resiliencia
- Prioridad 4: Mejorar la preparación frente a desastres para una respuesta eficaz y para reconstruir mejor en la recuperación, rehabilitación y reconstrucción

Posterior a su adopción en la Conferencia Mundial del 2015, fue conformado el Grupo de Trabajo Intergubernamental de Expertos de Composición Abierta sobre los Indicadores y la Terminología Relacionados con la Reducción del Riesgo de Desastres (OIEWG, por sus siglas en inglés) que produjo un reporte con recomendaciones para una terminología y un conjunto de 38 indicadores para medir los avances en las 7 metas globales que luego fue aprobado por la Asamblea General de las Naciones Unidas en Febrero 2017 (A/RES/71/276).

El indicador C-2 sobre pérdidas económicas agrícolas atribuidas a los desastres incluye un conjunto de sub-indicadores para medir cultivos, ganado, actividades forestales, acuicultura, pesca, bienes agrícolas productivos y los insumos y producción almacenados. Los mismos indicadores del Marco de Sendai fueron adoptados para el reportaje del cumplimiento de los ODS relacionado con desastres (ODS 1, 11 y 13) de manera que permita articular de mejor manera a nivel interno de los países y como comunidad internacional para coordinar el proceso de monitoreo y reporte para que todo sea fluido y sistemático.

Los países reportan sobre sus avances a través de un sistema en línea de monitoreo y reporte sobre los avances en el Marco de Sendai, conocido como SFM por sus siglas en inglés. Si bien el proceso de monitoreo y reporte es continuo hasta 2030 sin fechas de corte, la información ingresada por los países a través del SFM es revisada dos veces al año para aportar datos al Foro Político de Alto Nivel sobre los ODS y a otros foros y talleres técnicos. El punto focal nacional ante el Marco de Sendai, designado por la misión permanente ante la ONU o por Cancillería de cada país, ha sido brindado con el acceso único al sistema y actúa como administrador por parte de su país, coordinando entre los diferentes sectores y actores que lo alimentan. Por ser un proceso de monitoreo multisectorial, existen diferentes roles de los usuarios: el rol de ‘Coordinador’ del monitoreo y reporte nacional establece la configuración de metadatos para contextualizar el país y permita agregar otros usuarios, actuando como administrador por parte del país en su proceso de monitoreo; el rol del ‘Validador’ indica que la información ingresada indicador por indicador y año por año está lista para ser compartida; el rol de ‘Contribuyente’ que puede ingresar datos e información según la responsabilidad otorgada por el Coordinador; y el rol de ‘Observador’.

Existe un documento ‘Notas de Orientación Técnica’ que ofrece información detallada sobre cómo hacer los cálculos, un curso en línea sobre el uso del SFM, entre otros a disposición de los usuarios. Relacionado con esto, se recomienda el uso y manejo de bases de datos sobre daños y pérdidas por desastres que respondan a las metas de Sendai A, B, C y D. Existen también iniciativas sectoriales y regionales complementarios, entre otros se destacan la Estrategia para la GIRD en el Sector Agrícola y el documento de lineamientos y recomendaciones, el trabajo técnico con oficinas nacionales de estadísticas, así como estrategias y planes sub/regionales como el Plan de Acción Regional para la Implementación del Marco de Sendai en las Américas (PAR) y la Política Centroamericana para la Gestión Integral del Riesgo de Desastres con el recientemente adoptado Plan Centroamericano.

La segunda presentación, llamada: *El indicador sobre daños y pérdidas por desastres en el sector agrícola y el papel de la FAO como custodio de este indicador (C-2) en el sistema de monitoreo*, ha sido realizada por **Galimira Markova** (Experta en Estadística de Evaluación de Desastres y Medición de la Resiliencia – FAO).

Contenido de la presentación:

El marco Sendai es la primera agenda global que tiene la resiliencia y la reducción de riesgo de desastres en el centro, y desde el punto de vista de la FAO, es importante que el sector agrícola esté representado en un marco de trabajo tan importante. Por ello la FAO se ha vuelto un socio cercano en este trabajo desafiante de llegar a acuerdos, indicadores, terminología para tener esa estructura tan sólida para el monitoreo del Sendai.

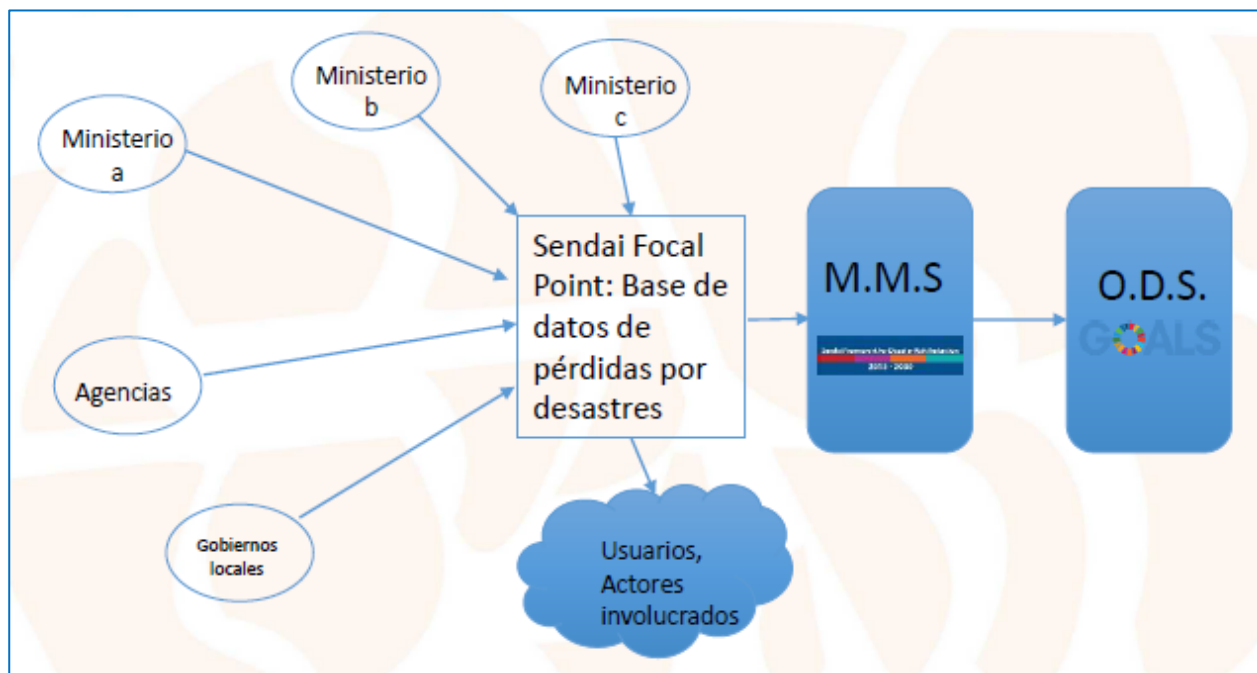
Es importante que exista cooperación entre agencias e instituciones y aún más a nivel regional con el fin de contar con la información y los datos para realizar un trabajo que sea consistente para la presentación de los informes en los países sobre los avances para alcanzar las metas globales del Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres. Aunque FAO no es el custodio de los indicadores del marco de trabajo de Sendai, la FAO, en colaboración con UNDRR, se ha encargado de desarrollar la metodología para evaluar el impacto que tienen los desastres en la agricultura.

La metodología permite medir el impacto de los desastres tanto en termino de perdidas como de daños. Con el termino perdidas nos referimos a cambios en los flujos económicos como resultado de un desastre (es decir, mermas de producción en cultivos, ganado, pesca, acuicultura y silvicultura). Los daños se definen como el costo de reemplazo/reparación de activos y existencias físicas que resultan total o parcialmente destruidas en la zona afectada por el desastre. Cada subsector¹² se divide en dos componentes principales: producción y activos. El componente de producción mide tanto los daños como las pérdidas en insumos y producción a partir de un desastre, mientras que el componente de activos mide los daños en instalaciones, maquinarias, herramientas e infraestructura relacionada directamente con la producción agrícola.

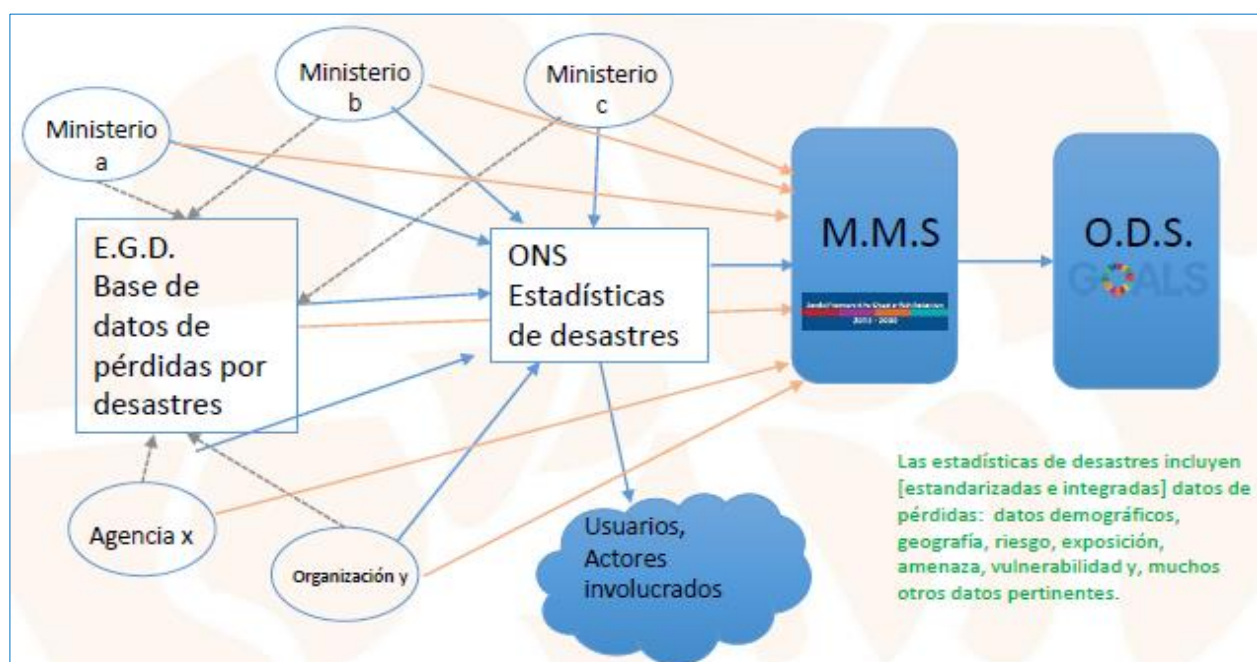
¹² cultivos, ganado, pesca, acuicultura y silvicultura

El indicador C-2 evalúa las pérdidas directas atribuidas a desastres, este indicador se calcula en base a sub-indicadores como las pérdidas en el cultivo, ganado, actividades forestales, acuicultura, bienes productivos y producción almacenada.

En relación con las disposiciones institucionales para contribuir al Monitoreo del Marco de Sendai, existen diferentes roles y responsabilidades; la coordinación lo lidera la agencia de estadística del país, quien tiene la facultad de ingresar datos directamente al sistema en línea. En el siguiente diagrama, se muestra los posibles flujos de información dentro del país.



La otra forma que se propone para el flujo de información es la siguiente:



Ambas gráficas son propuestas de los posibles flujos de información a registrar, sin embargo, queda a criterio de cada país como registrar la información y cómo cada institución se involucra.

El sistema de monitoreo en línea del Marco del Sendai ofrece una opción en la cual el administrador puede definir las distintas responsabilidades para las distintas agencias e instituciones y para que puedan ingresar fácilmente al sistema. Se trata de una herramienta fácil de utilizar que cuenta con una capacitación para el usuario. La herramienta permite ingresar datos desagregados de la agricultura, de esta manera se puede analizar cuáles son los daños y pérdidas importantes en términos económicos para los diferentes subsectores (cultivos, ganado, etc.).

La última presentación de esta sesión: *Los procesos globales de monitoreo y reporte sobre implementación de Sendai y metas ODS relacionadas con los desastres*, ha sido realizada por **Carlos Uribe Pérez** (Oficial de Conocimiento del Riesgo – UNDRR).

Contenido de la presentación:

El estudio de pérdidas y pobreza del año 1998 año 2017 demuestra que hubo 1.3 millones de personas fallecidas y 4.4 millones de personas heridas, sin hogar, desplazados o que necesitan asistencia. Uno de los eventos que causa mayor número de muertos son los terremotos, sin embargo, el 91% del resto de fenómenos se distribuyen en eventos como inundaciones, tormentas, inundaciones, sequías y temperaturas extremas.

Los eventos catastróficos, sin importar el motivo que los provoca, afectan el desarrollo de un país; con la información que se recolecta sobre la vulnerabilidad y no solo en el sector agrícola sino en todos los sectores, se puede realizar una buena planificación para tomar decisiones.

Los países que más afectados o los que sufren mayores pérdidas son, muy frecuentemente, los que tienen menos ingresos y menos capacidad de protegerse. En el contexto de cambio climático, los países que tienen los peores efectos del cambio climático son los países que menos lo producen. En América, se tiene el 53% de las pérdidas globales, lo que refleja una situación alarmante. Se ha considerado al cambio climático como un acelerador de los efectos de eventos hidro-meteorológicos, que ahora son mucho más catastróficos, por ello, las acciones para la adaptación al cambio climático y las Contribuciones Nacionales Determinadas son importantes.

En relación con el tema de desplazamiento interno de personas, 17.2 millones de personas fueron desplazadas en el 2018, como resultado de desastres climáticos y amenazas naturales, de acuerdo al Global Report Desplacement 2018, el mayor porcentaje se dio en Cuba. Gran parte de esta población desplazada por estos eventos se dedica a la agricultura y en consecuencia las personas han optado por buscar otras oportunidades en otros sectores, generalmente en los centros urbanos.

El Reporte Global de Evaluación de Riesgo para la Reducción de Desastres de la Oficina de Naciones Unidas para la Reducción de Riesgos, introduce el enfoque sistémico necesario a la evaluación y análisis del riesgo. También, enfatiza la importancia de la articulación de agendas globales como apoyo a la toma de acciones, a la definición de estrategias y la ejecución de planes con el apoyo de organismos y agencias internacionales. Para la ejecución de los planes y políticas, se debe tener un liderazgo nacional con el respaldo global. Se debe tener claro que la inversión en resiliencia es mejor que la reconstrucción y reparación de daños, para ello debe haber una articulación con los recursos públicos y los aportes de la iniciativa privada.

En cuanto al tema de coordinación regional, un excelente ejemplo es el Consejo Centroamericano de Agricultura sobre riesgo de desastres en el desarrollo rural, que se basa en la Estrategia Centroamericana para el Desarrollo Rural y el cual busca fortalecer las relaciones con otros instrumentos de gestión de riesgos, destacando los problemas asociados con la gestión integrada de recursos hídricos y el cambio climático.

Turno de palabra para preguntas, respuestas y reflexiones de los participantes: seguir vinculo

[Anexo 3 - Sesión 2: Monitoreo de los Avances para Alcanzar las Metas Globales del Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres en Agricultura](#)

2.5. Preparación Sesión 4 (trabajo grupal)

El trabajo grupal se realizó durante el inicio del segundo día del taller. Se solicitó a los participantes que se unieran a sus respectivas contrapartes nacionales y, basándose en una lista de preguntas proporcionada por la FAO (Anexo 4), desarrollaran una presentación con la siguiente información: 1 una visión general de los principales enfoques nacionales y mecanismos de coordinación para recopilar datos e información en agricultura; 2) una explicación de las metodologías utilizadas para llevar a cabo evaluaciones de las necesidades después de un desastre; 3) una lista de prácticas utilizadas para implementar programas de riesgo y manejo de desastre, y 4) las necesidades existentes para fortalecer el sistema de evaluación y registro de D& P en agricultura.

2.6. Iniciativas GEOGLAM y HARVEST

Esta sesión ha sido facilitada por la Dra. **Alyssa Whitcraft**, Profesora Asociada de Investigación del Departamento de Ciencias Geográficas, UMD y Directora Asociada y Gerente del Programa Harvest de la NASA¹³

Contenido de la presentación:

Iniciativas GEOGLAM y HARVEST: las herramientas presentadas en el taller, son parte de una iniciativa que inició en abril del 2019 a través de un acuerdo conjunto entre el SICA y la NASA y donde participan la mayoría de instituciones del SICA. El Programa Harvest promueve el uso operacional de datos satelitales para guiar las decisiones que apoyan la Seguridad Alimentaria y Nutricional, mercados estables, progreso económico y producción de cultivos sostenibles y resilientes. En el 2007 se dio libre acceso a las bases de datos para que las personas tengan la posibilidad de utilizarlas gratuitamente, en conjunto con bases de datos recabadas en campo y formen parte de un sistema integral de información precisa. Los datos de la NASA fueron utilizados en los primeros experimentos agrícolas de 1970 y 1980, los instrumentos creados tienen distintas aplicaciones agrícolas: vegetación, suelo, agua y riego.

Se creó un grupo regional de GEOGLAM para el monitoreo de la agricultura en las Américas con el fin de llenar vacíos de información existentes en Centroamérica y América del Sur. Este grupo pretende fortalecer los sistemas nacionales de información del sector agrícola y se ha enfocado en construir necesidades reales de los socios y establecer objetivos comunes. SG-SICA y CEPREDENAC han estado trabajando con la NASA con el propósito de abrir un espacio de colaboración para que las herramientas puestas a disposición por la NASA puedan ser de utilidad a los países de la región SICA que estén interesados.

¹³ Administración Nacional de la Aeronáutica y del Espacio de los Estados Unidos de América

2.7. Sesión 3 (a): Metodología de Evaluación de Daños y Pérdidas (D&P) en Agricultura desarrollada por la FAO

Esta sesión ha sido facilitada por **Galimira Markova**, Experta en Estadística - Metodología de Daños y Pérdidas (FAO)

Contenido de la presentación:

La FAO está trabajando a nivel mundial, muy de cerca con los Ministerios de Agricultura y las Oficinas Nacionales de Estadística, para construir sistemas de gestión de la información sobre daños y pérdidas en el sector agrícola. Este enfoque permite tener información fácilmente disponible, en todo momento, ya que la mayoría de los países, recopilan información ad-hoc, solo cuando es necesario (principalmente después de una emergencia a gran escala). Sin embargo, esto es algo que pone en peligro la precisión y confiabilidad de los datos que son necesarios para monitorear los diferentes indicadores para el sector agrícola.

Con el objetivo de un enfoque coherente para evaluar los daños y pérdidas por desastres en la agricultura, la metodología de la FAO proporciona un conjunto de pasos procesales y computacionales para una evaluación consistente de daños y pérdidas en desastres, países y tiempos. Esta metodología se puede aplicar en una variedad de contextos nacionales / regionales y en una amplia gama de eventos de desastres (incluidos desastres inducidos por amenazas naturales, eventos relacionados con el clima, crisis y conflictos, crisis de la cadena alimentaria, etc.) de diferentes proporciones, desde grandes a gran escala para eventos de pequeña y mediana escala con un impacto acumulativo.

La metodología FAO utiliza un método de cálculo estandarizado para evaluar el daño directo y la pérdida que ocurre en el sector agrícola como resultado de los desastres, que tiene en cuenta las especificidades de cada subsector, es decir, cultivos, ganado, silvicultura, acuicultura y pesca.

La metodología consta de cinco componentes:

- DL (C): daño directo y pérdida de cultivos
- DL (L): daño directo y pérdida al ganado
- DL (FO): daño directo y pérdida para la silvicultura
- DL (AQ): daño directo y pérdida para la acuicultura
- DL (FI): daños directos y pérdidas a la pesca.

En combinación, estos indicadores tienen como objetivo capturar el efecto total de los desastres en la agricultura:

$$\text{Impacto en la Agricultura} = \text{DL (C)} + \text{DL (L)} + \text{DL (FO)} + \text{DL (AQ)} + \text{DL (FI)}$$

Esta sesión, también ha destacado la definición de Daño y Pérdida, que es un aspecto crítico para comprender y aplicar la metodología de la FAO. Con el fin de capturar el impacto total de los desastres en cada subsector, la metodología de la FAO distingue entre daños, es decir, destrucción total o parcial de activos físicos y pérdidas, es decir, cambios en los flujos económicos derivados de un desastre. Además, cada subsector se divide en dos componentes principales: producción y activos. Esto permite una estimación de la extensión y el valor del daño y la pérdida de todos los componentes en cada subsector y la formulación de una evaluación estandarizada global del impacto. Para capturar el impacto directo de los desastres en la agricultura, es importante tener en cuenta tanto el daño como la pérdida acumulada en la producción y los activos agrícolas.

Después de eso, se han presentado las series de fórmulas estadísticas para calcular el daño y la pérdida dentro de cada subsector agrícola específico (cultivo, ganadería, pesca y acuicultura y silvicultura).

La presentación también ha informado sobre diferentes fuentes de recopilación de datos para el sector agrícola, a saber: censos, datos administrativos y encuestas agrícolas, como el Programa de Encuestas Agrícolas Integradas (AGRIS). AGRIS es una encuesta modular basada en la granja que opera durante un ciclo de 10 años que cubre el módulo central anual correspondiente a las dimensiones técnicas, económicas, ambientales y sociales de las explotaciones agrícolas. La FAO está trabajando actualmente en asociación con el Banco Mundial (donante principal) y otros asociados en este programa que también se ampliarían en la región del América Central.

2.8. Sesión 3 (b): Metodología de Evaluación de D&P y enlace con la Evaluación de Necesidades Post-Desastre

Esta sesión ha sido facilitada por **Daniele Barelli**, Especialista en Gestión de Riesgos de Desastres de la Agricultura, de la **FAO**. El objetivo de la presentación es mostrar la metodología desarrollada por la FAO para que pueda contribuir a los aspectos clave de la Reducción de Riesgo a Desastre y la Gestión Integrada de Riesgo de Desastre, con el enfoque especial en la implementación de la evaluación de necesidades posterior a los desastres, que generalmente ocurren después de un evento que ha creado un impacto en el sector agrícola.

Contenido de la presentación:

El marco de gestión de riesgos de desastres consta de cuatro etapas principales (preparación, respuesta a emergencias, recuperación y transición de la recuperación al desarrollo) que son cruciales para la preparación y aplicación de la metodología. De hecho, durante la fase de preparación es clave recopilar datos de referencia y preparar herramientas de recopilación de datos, que permitirán recopilar información previa y posterior al desastre. Después de eso, y cuando ocurre el desastre (emergencia), es posible aplicar la metodología para estimar el daño, la pérdida y las necesidades de recuperación de dicho desastre. Esto permitirá desarrollar una estrategia de recuperación que apoyará la reconstrucción del sector y conducirá a nuevos proyectos de desarrollo durante un período de tiempo más largo.

La metodología de la FAO se puede usar además de otras metodologías estandarizadas aplicadas para el análisis de impacto de desastres, como el Daño y la Pérdida (DaLa) y el PDNA, llevados a cabo por CEPAL y BM, UE y Grupo de Desarrollo de las Naciones Unidas (UNDG), respectivamente. De hecho, si bien el DaLa y el PDNA son evaluaciones de impacto multisectoriales, generalmente realizadas después de una declaración de emergencia nacional, y según pedido específico del gobierno de un país afectado, la metodología se adapta específicamente al sector y subsectores agrícolas y, al mismo tiempo, elaborados con los enfoques DaLa y PDNA. Además, la metodología se puede aplicar para eventos peligrosos más localizados que no requieren necesariamente el apoyo de entidades externas / internacionales.

La metodología de la FAO puede ser de gran importancia para los Ministerios de Agricultura y otros socios más cercanos que buscan comprender cómo el sector agrícola se vio afectado por un desastre y, al mismo tiempo, qué se requiere para una planificación de recuperación efectiva y oportuna.

La metodología de la FAO también podría aplicarse en el caso del seguro de riesgo agrícola, cuando existe la necesidad de estimar el impacto de un desastre en el sector agrícola.

Turno de palabra para preguntas, respuestas y reflexiones de los participantes: seguir vinculo

[Anexo 3 - Sesión 3: Metodología de Evaluación de D&P en Agricultura desarrollada por la FAO y enlace con la Evaluación de Necesidades Post-Desastre](#)

2.9. Sesión 4: Aplicación de la Metodología de D&P

En esta sesión, representantes de los 8 países invitados han presentado las metodologías y herramientas actuales utilizadas a nivel nacional para análisis de daños y pérdidas (recopilación, análisis, informes y almacenamiento de datos). Como explicado en la sección 2.5 de este documento, los representantes de los países han, previamente a esta sesión, respondido a una lista de preguntas desarrolladas por la FAO (Anexo 4) con el objetivo de brindar información específica y relevante sobre el tema. A continuación, se presenta un resumen de las presentaciones realizadas en plenaria y del contenido incluido en los documentos contentes las respuestas proporcionadas por los países.

Belice

Belarmino Esquivel, *Director de Extensión del Ministerio de Agricultura, Pesca, Silvicultura, Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible.*

Coordinación institucional en los sistemas de información y gestión integral del riesgo de desastres (GIRD)

Existe un diálogo interinstitucional en cuanto a la recopilación, almacenamiento e intercambio de información entre el Banco Central, el Ministerio de Agricultura para luego hacer públicos los datos a toda la población. Se conoce poco sobre el Marco Sendai por lo tanto no se está aplicando, por ello se necesita apoyo técnico para la institucionalización de la metodología para su implementación, elaboración de informe y monitoreo.

Existe un *National Disaster Plan*, sin embargo, no existe un plan específico de respuesta a emergencias agrícola. El Primer Ministro ha quitado el impuesto para la inversión en tecnologías que aporten a la adaptación y la resiliencia al cambio climático, la irrigación es uno de los ejemplos. Belice tiene comunicación con la banca privada y el Banco de Belice que es el Banco Regulatorio de los otros bancos financieros para que puedan retomar mecanismos para el pago de cuentas, porque no pueden tomar la tierra de los agricultores.

Recopilación y gestión de datos de D&P para la agricultura - Evaluación y reporte del impacto de los desastres

La agencia que tiene el mandato de recolectar y producir estadísticas agrícolas es el Instituto de Estadística de Belice. El *Damage Assessment Need Analysis DANA* (compuesto por los Ministerios de Agricultura y Recursos Naturales como instancias principales) tiene el mandato institucional sobre la recopilación de datos y reporte de desastres. La responsabilidad sobre lo que se refiere a D&P en la agricultura es del Ministerio de Agricultura. El Ministerio de Finanzas, presidido por el primer ministro, es la instancia que activa el *National Emergency Management Organization (NEMO)*, la estructura que da las directrices para registrar y cuantificar los daños por desastres o cualquier evento climatológico. Los datos de D&P post desastres se recopilan de forma ad-hoc; se está trabajando para registrar y cuantificar cantidad de siembra de forma regular a través de encuestas periódicas. La información se recolecta a nivel de territorios a través de un formato estándar (template NEMo875888). Belice utiliza tabletas para el levantamiento de datos estadísticos de agricultura; el país tiene un censo de registro de productores. También existe un registro geo-referenciado de cada una de las fincas, de las cuales se tiene un pre-análisis del recuento de cada rubro de sus actividades agrícolas; por ejemplo, de las plantaciones de maíz, se tiene el recuento preliminar de la cantidad de acres sembrados. Cuando se presenta una sequía o algún desastre relacionado con amenazas naturales, de forma preliminar, se puede dar un reporte de las zonas afectadas, la cantidad de acres y cuántos agricultores se ven afectados.

El Ministerio de Agricultura realiza evaluaciones de necesidades después la ocurrencia de un desastre o un evento que afecta al sector agrícola. Para la realización de las evaluaciones utiliza drones y tabletas. La evaluación incluye entrevistas a los comités importantes de cadenas de valor, grupos de diálogo con agricultores y líderes locales. La metodología que se utiliza para el análisis de daños y pérdidas, y para llevar a cabo la evaluación nacional de las necesidades agrícolas posteriores al desastre es la siguiente: se calcula al área afectada (acres), y dependiendo del rubro, se calcula la cantidad de insumos básicos (semilla y fertilizantes) que han sido perdidos. El productor (subsistencia) recibe un cupón por el valor de los insumos

perdidos que puede luego recoger en los agro-servicios. También se hacen recomendaciones para incentivos (no se paga impuestos para tecnologías de adaptación).

A nivel de territorio el extensionista colecta los datos, el encargado de distrito revisa y verifica los datos basados en un historial de producción por rubro. El director de extensión organiza y verifica la información y hace entrega de un reporte preliminar al jefe ejecutivo agrícola el cual hace una revisión de los datos y luego regresa al director de extensión para consensuar y finalizar el reporte final. Esto se envía al al viceministro y al ministro con recomendaciones y medidas de respuesta por rubro. Luego La información se reporta al NEMO en donde se mantiene un registro de daños y pérdidas por desastres. Existe una base de datos de pérdida por desastre para la agricultura, sin embargo, no está todavía en una plataforma/reservorio de datos; se está actualmente en proceso de incorporar la información en el Sistema de Gestión de Información Agrícola de Belice (BAIMS) que incorporará SIG y drones. El BAIMS es una aplicación basada en la web que servirá como depósito central para todos los datos agrícolas. Los agricultores y los encargados de formular políticas podrán utilizar los datos para analizar los datos de la agricultura a fin de tomar decisiones adecuadas y oportunas (<https://www.agriculture.gov.bz/the-belize-agriculture-information-management-system-baims/>).

Se tienen reportes preliminares después de 8 y 24 horas. Los resultados de la evaluación se divulgan a través de un reporte preliminar después de 72 horas y un reporte detallado después de 21 días, el informe preliminar se utiliza para la movilización de apoyo internacional cuando es necesario. El primer ministro presenta el reporte de danos a nivel de todos los medios de difusión y divulgación. Los datos están abiertos y disponibles.

Metodologías utilizadas internacionalmente y necesidades existentes para fortalecer el sistema nacional de evaluación y registro de D& P en agricultura

No se han realizado evaluaciones utilizando las metodologías PDNA y DaLa. Belice tiene interés en aprender la metodología de D&P desarrollada por la FAO para adecuarla a sus necesidades; esto para cumplir los requerimientos a nivel nacional, además que con los requisitos de la FAO. Belice ha desarrollado un National Extension Training Curriculum de doce módulos para llevar a un nivel básico de competencia a todos los extensionistas. El primer módulo de la capacitación desarrolla los tres ejes principales: productividad, mitigación y adaptación. En ese primer módulo tiene un curso que se llama Disaster Risk Management y bajo ese módulo se podría fortalecer las capacidades de los técnicos para conseguir cómo realizar la evaluación de D&P, y cómo se movilizan los recursos a nivel nacional y extra-regional en caso de emergencia. También hay interés en capacitación técnica para el equipo del Ministerio, para mejorar su capacidad sobre la terminología relevante al tema.

Costa Rica

Carlos Picado, Jefe de la Unidad de Desarrollo Estratégico – CNE

Vesalio Mora Calvo, Planificador Regional – MAG

Coordinación institucional en los sistemas de información y gestión integral del riesgo de desastres (GIRD)

La Ley N° 8488 y procedimientos institucionales definen mandatos claros sobre la recopilación de datos y reporte de desastres en el sector agrícola. La CNE tiene la responsabilidad de reportar al Monitor Sendai. El reporte se hace tomando en cuenta el modelo de metadatos que pide el Monitor. Existe una larga trayectoria de comunicación interinstitucional y disposiciones normativas y de procedimiento para la recopilación, almacenamiento e intercambio / difusión de datos agrícolas.

Existe un *Plan Nacional de Gestión del Riesgo* que manda compromisos a las instituciones de los diferentes sectores. Estos compromisos se integran a los instrumentos de planificación y al presupuesto. En el MAG existe la *Secretaría Técnica de Planificación Sectorial* que da seguimiento a la planificación sectorial y considera los mandatos del Plan Nacional de Gestión del Riesgo para que esto sea tomado en cuenta en los planes institucionales, tanto operativos como estratégicos. Además, existen políticas sectoriales que incluyen el tema de gestión del riesgo y manuales de respuesta ante emergencias. El MAG y las instituciones del sector no tiene

un plan de respuesta específico, sin embargo, mantienen procedimientos de respuesta; actualmente se están articulando “Mesas Operativas Sectoriales “vinculadas” al COE.

Recopilación y gestión de datos de D&P para la agricultura - Evaluación y reporte del impacto de los desastres

La agencia que tiene el mandato de recolectar y producir las estadísticas agrícolas es el Ministerio de Agricultura y Ganadería; la Comisión Nacional de Prevención de Riesgos y Atención de Emergencias es encargada de las estadísticas de daños y pérdidas por desastres en la agricultura. Los datos de D&P se recopilan durante y después de eventos de emergencia y desastres. Se cuenta con una base de datos de pérdidas en agricultura, relacionada con eventos extremos que está siendo incorporada a una base de datos que considera eventos de pequeña escala. La metodología utilizada para el análisis de daños y pérdidas después de eventos peligrosos importantes es propia de la CNE y toma en cuenta la estructura de metadatos del Monitor Sendai. Se realizan análisis econométricos.

Para la depuración, almacenamiento y procesamiento de datos, existen formularios debidamente homologados, bajo responsabilidad de la CNE y en coordinación con la Dirección Nacional de Estadísticas y Censos. Se utiliza el SIG (Sistema de Información Geográfica) para el mapeo y sistemas satelitales para detección de efectos.

El MAG realiza evaluaciones de daños y necesidades después la ocurrencia de un desastre o después de la manifestación de una amenaza que afecta al sector agrícola. Cada institución tiene su equipo de personas, el levantamiento de información se realiza a través de inspecciones en campo mediante encuestas, con el apoyo de detección satelital y de herramientas informáticas (ej. aplicación open source ODK) para la elaboración de los reportes. Los reportes oficiales de las instituciones, son basados en procedimientos y formatos establecidos en el país. El informe de pérdidas da paso a la identificación de planes de acción por institución, los cuales se incluyen en los “planes generales de emergencia” que se disponen para la atención de las fases de primer impacto, rehabilitación y reconstrucción” de las zonas afectadas por desastre. Existe un procedimiento, basado en los mandatos de la Ley N° 8488, mediante el cual las instituciones hacen el reporte, señalan las necesidades de inversión, se disponen los recursos y se nombran las unidades ejecutoras para atender las emergencias y desastres. Los reportes los recibe la CNE por parte de las instituciones del Sector Agropecuario que es el responsable de levantar la información. El Ministerio de Planificación es el que realiza análisis econométricos, igualmente, centros de investigación emplean la información para trabajos específicos. Los datos están abiertos y disponibles.

Metodologías utilizadas internacionalmente y necesidades existentes para fortalecer el sistema nacional de evaluación y registro de D&P en agricultura

Se ha ensayado la metodología DaLa cuando ocurrió el Huracán Cesar (1996), Huracán Mitch (1998) y varios eventos de sequía, pero se considera sea muy imprecisa. No se considera que se necesite apoyo técnico y/o financiero adicional para llevar a cabo una evaluación de las necesidades agrícolas después de un desastre o el análisis de daños y pérdidas después de eventos peligrosos importantes. Los recursos disponibles podrían ser utilizados para mejorar las técnicas de evaluación de los equipos nacionales, automatizar la base de datos nacional, desarrollar capacidades internas de las instituciones para el análisis de pérdidas indirectas, mejorar los modelos de cálculo y automatizar los procesos de registro de pérdidas directas y análisis históricos, cuya utilidad es de carácter estratégico en el largo plazo, no para la atención de los efectos inmediatos.

Durante la sesión en plenaria, para introducir la metodología utilizada, los representantes de Costa Rica realizaron una presentación sobre la respuesta realizada en ocurrencia del Huracán Otto, a finales de noviembre 2016.

El Salvador

Juan Carlos Salman Dueñas, Director de Estadística y Censos – DIGESTYC

Javier Antonio Torres, Dirección General de Protección Civil (DGPC), Prevención y Mitigación de Desastres

Coordinación institucional en los sistemas de información y gestión integral del riesgo de desastres (GIRD)

No existen mandatos institucionales claros sobre la recopilación de datos y reporte de desastres en el sector agrícola. El diálogo interinstitucional para la recopilación, almacenamiento e intercambio / difusión de datos agrícolas es muy limitado. El Sistema de Protección Civil (DGPC) se integra de cuatro comisiones: nacional, departamental, municipal y comunal. La comisión comunal es la que da la primera respuesta en el territorio, quien maneja la información sobre D&P a nivel comunitario. Existe presencia de técnicos en todo el país y que apoyan a los productores en la atención a las emergencias. Los reportes al Marco de Sendai se realizan en conformidad a la metodología institucional utilizada en El Salvador. El nuevo Presidente de El Salvador apuesta a la modernización y fortalecimiento de la oficina de Estadística DIGESTYC. Para ello se han realizado diversos talleres, por ejemplo, la revisión del marco legal relacionado con la creación de un Instituto Salvadoreño de Estadística, a fin de tener la rectoría de las diferentes instituciones que conforman el Sistema Estadístico Nacional. Se está avanzando con acciones pero que no se realizan de manera conjunta, por ello es necesario la creación del Instituto para tener un liderazgo dentro de las instituciones que elaboran estadística en El Salvador.

El Sistema Nacional de Protección Civil, Prevención y Mitigación de Desastres es la instancia coordinadora en el ámbito de gestión del riesgo. La Dirección General de Protección Civil gestiona las acciones del Sistema. No existe una unidad de RRD y GIRD dentro del Ministerio de Agricultura, sin embargo, existe un Plan Nacional de Protección Civil y en el caso de la agricultura un Plan Nacional de Sequía (PNS 2018).

Recopilación y gestión de datos de D&P para la agricultura - Evaluación y reporte del impacto de los desastres

La Dirección General de Estadística y Censos (DIGESTYC) y la Dirección General de Economía Agropecuaria recompilan los datos de D&P. Los datos de D&P se recopilan de forma ad-hoc, después de un desastre, estos no se incorporan en la recolección regular de datos agrícolas. Existe una base de datos que incluye la información contenida en la encuesta post desastre (información probabilística) y que identifica las necesidades para granos básicos.

Por mandato de ley, corresponde a la DIGESTYC planificar, producir y compilar, las estadísticas agropecuarias sobre producción en agricultura (sub-sectores de cultivos, ganadería, pesca, acuicultura y silvicultura), sin embargo, son realizadas por el Ministerio de Agricultura y Ganadería. La unidad que se encarga de la depuración de los datos es la DIGESTYC; para la depuración, almacenamiento y procesamiento de datos se utilizan los softwares estadísticos SQL, SPSS; la información se almacena en servidores. Se utiliza el SIG en la recopilación de datos de impacto de desastres en la agricultura.

El Ministerio de Agricultura realiza evaluaciones de necesidades después la ocurrencia de un desastre o después de la manifestación de una amenaza que afecta al sector agrícola. La recolección de datos se realiza a través de encuestas probabilísticas, que identifican necesidades sobre granos básicos. No se utiliza tecnología (ej. teledetección, drones, tabletas, etc.) para realizar las evaluaciones. Los datos y la información sobre el impacto de los desastres en la agricultura se publican a través de informes (ej.: <https://www.transparencia.gob.sv/institutions/mag/documents/119850/download>)

Los datos no están abiertos y disponibles, se proporcionan a partir de solicitudes a través de la oficina de información y respuesta (OIR).

Metodologías utilizadas internacionalmente y necesidades existentes para fortalecer el sistema nacional de evaluación y registro de D& P en agricultura

No se han realizado Evaluaciones de Necesidades Post-Desastre (metodología PDNA) y/o Evaluación de Daños y Pérdidas (metodología DaLa) en el País. Se considera que sea necesaria asistencia técnica y apoyo financiero para fortalecer la capacidad institucional en evaluación de D& P en agricultura.

Guatemala

Carlos Abel Noriega Velásquez, Coordinador Planificación, Dirección de Coordinación Regional y Extensión Rural – MAGA

Coordinación institucional en los sistemas de información y gestión integral del riesgo de desastres (GIRD)

La Coordinación Nacional para la Reducción de Desastres Naturales o Provocados - CONRED - es la instancia encargada de velar por la colaboración en materia de gestión del riesgo; la Secretaría de CONRED se encarga de dirigir las acciones. A través de la CONRED se ha dado a conocer el Marco de Sendai, la estructura y contenidos de los reportes periódicos de cumplimiento de prioridad por país. La evaluación de daños y pérdidas agrícolas que realiza el MAGA, complementado con la información del Sistema de Monitoreo de Cultivos (SMC), sirve de base para el dialogo interinstitucional que en forma periódica se lleva a cabo en la Mesa Técnica de Pronóstico de Seguridad Alimentaria y Nutricional, liderada por la Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional (SESAN).

Adentro de la estructura institucional del MAGA, existe la Dirección de Información Geográfica, Estratégica y Gestión de Riesgos, que tiene por objeto, generar, procesar y difundir información geográfica, estadísticas agropecuarias, de seguridad alimentaria y de gestión de riesgos. Existen un Plan Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres (2016-2020), un Plan Nacional de Respuesta (2019) y una Estrategia Nacional de Reducción de Riesgo de Desastres vinculada al Cambio Climático (2016), que requiere actualización. En el sector agricultura, a nivel de MAGA, existe un Plan Institucional de Respuesta (PIR), con sus respectivos protocolos de acción según la naturaleza del evento, el cual requiere también actualización.

Recopilación y gestión de datos de D&P para la agricultura - Evaluación y reporte del impacto de los desastres

Las agencias que tienen el mandato de recolectar y producir estadísticas agrícolas son el Instituto Nacional de Estadística (INE), el Banco de Guatemala y el Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación (MAGA). Las estadísticas de daños y pérdidas en la agricultura la realizadas por el MAGA, y las estadísticas de daños y pérdidas por desastres son producidas por la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia de la República (SEGEPLAN), la Coordinadora para la Reducción de Desastres (CONRED) y el MAGA.

El MAGA, a través de los Extensionistas Rurales del Servicio Nacional de Extensión Rural (SNER), monitorea semanalmente en los 340 municipios del país los daños y pérdidas agrícolas (principales rubros agrícolas) ocasionados por fenómenos hidrometeorológicos de carácter recurrente, así como por desastre. En cada municipio, hay 3 profesionales que brindan capacitación y asistencia técnica a los agricultores en campo. Los extensionistas, trabajan con los Centros de Aprendizaje para el Desarrollo Rural (CADER), grupos de agricultores, con quienes se tiene una vinculación directa a través de promotores voluntarios. Los extensionistas del MAGA y los CADER, son la capacidad instalada y la fuente para captar la información que se utiliza para los análisis. La data que se colecta incluye la cantidad de familias afectadas, hectáreas dañadas, monto estimado de pérdidas y, en algunos casos (dependiendo la naturaleza del fenómeno), el grado de afectación. Hay una demanda de la sociedad por conocer esos datos, por ello se creó una mesa técnica que involucra diferentes instituciones de soporte científico, incluyendo el INSIVUMEH¹⁴, para discutir y validar la información. La recolección de la información se realiza a través de entrevistas a los agricultores, utilizando una boleta específica diseñada para este propósito; se utilizan computadoras portátiles para el levantado de la información de campo. Los datos de D&P agrícolas por desastres se integran con los de D&P que se recolectan regularmente. Esta información se complementa con el trabajo articulado a través de la Coordinadora Interinstitucional del Sistema de Monitoreo de Cultivos (SMC) que elabora un Boletín Mensual de los principales cultivos básicos de la dieta guatemalteca, en el que se incorpora esta información.

El Sistema de Extensión Rural (SNER), atiende a productores de infra-subsistencia, subsistencia y excedentarios, no llega al sector comercial productor de granos básicos, que se atienden bajo otros servicios

¹⁴ Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología de Guatemala

(facilitación de instrumentos para la operación comercial de exportación). La fortaleza del modelo aplicado por SNER tiene diferentes propósitos, aborda tanto la gestión de riesgo como la de desastre, incluyendo la elaboración de los planes de respuesta.

Para cada evento /desastre que provoca daños/pérdidas agrícolas, en la plataforma informática del MAGA se genera una base de datos que contempla los procesos de depuración, procesamiento y almacenamiento de datos. Se utiliza el SIG para la generación de mapas para la delimitación geográfica del área impactada por el desastre. Está actualmente en desarrollo la herramienta ASIS-País, Sistema del Índice de Estrés Agrícola que, entre otros, servirá en la formulación y en la puesta en marcha de los planes de mitigación y emergencias. En la nota¹⁵, se describe a manera de ejemplo la metodología utilizada para la evaluación de daños, pérdidas, identificación y registro de familias afectadas por la erupción del Volcán de Fuego del mes de junio de 2018 en el país.

Para cada desastre se realiza una evaluación, generando un documento oficial el cual una vez aprobado por el gobierno central se hace público mediante presentaciones de los resultados y se comparte con la población a través de diferentes medios de comunicación. Toda vez que los datos han sido oficializados; en SEGEPLAN y en las instituciones nacionales que participan en la evaluación post-desastre, los datos de la evaluación están disponibles y se generan informes ejecutivos, los cuales se comparten con los medios de comunicación social del país y los cooperantes que participaron en la evaluación. Dependiendo de la magnitud de evento que impacta el país, la información se eleva a otra instancia de carácter político, que es la mesa técnica del pronóstico de seguridad alimentaria y nutricional. Esto con el propósito de dar a conocer la magnitud que tiene el evento y buscar el respaldo político para que se tomen las decisiones y se activen los procedimientos de atención.

Metodologías utilizadas internacionalmente y necesidades existentes para fortalecer el sistema nacional de evaluación y registro de D& P en agricultura

Para llevar a cabo la evaluación nacional de las necesidades agrícolas posteriores al desastre, se utiliza la metodología DaLa desarrollada por CEPAL. En Guatemala se han realizado varias evaluaciones DaLa y PDNA; la última evaluación (PDNA) ha sido la realizada en ocasión de la erupción del Volcán de Fuego, ocurrida el 3 de junio de 2018.

¹⁵ a) Elaboración de Mapa del área de influencia de la erupción y cultivos afectados

Previo a planificar las actividades de campo para la captación de la información de los agricultores y cultivos afectados se elaboró un mapa del área de influencia del impacto, utilizando el Mapa de caída de ceniza Volcán de Fuego, divulgado por la Unidad de Vulcanología INSIVUMEH y el Mapa de cobertura vegetal y uso de la tierra a escala 1: 50,000 de la República de Guatemala, Año 2010 DIGEGR MAGA. Tomando como base esta información elaborada con las capas temáticas arriba mencionadas, se tuvo una primera estimación del área geográfica impactada - y los cultivos prevaletentes en la zona.

b) Estimación de Daños y Pérdidas Agrícolas

El Servicio Nacional de Extensión Rural del ministerio, trabaja en los territorios con grupos organizados de agricultores en los Centros de Aprendizaje para el Desarrollo-Rural (CADER) que se constituyen en la fuente de captación de la información de campo relativa a cultivos afectados, hectáreas dañadas/pérdidas, monto estimado de la pérdida, cantidad y tipo de agricultores afectados.

c) Estimación de la afectación de los cultivos

Para medir el grado de afectación de los cultivos se estableció una escala diferenciada en cuatro estratos, a los cuales se les asignó una ponderación para que el agricultor con el asesoramiento del Extensionista Rural de su municipio indicara el grado de impacto sufrido en sus cultivos tal como lo percibe y dimensiona en base a la observación de su cultivo y experiencia del mismo productor relativa a caída de cenizas en años anteriores. Para aquellos agricultores que sufrieron pérdidas entre el 75-100% de su cultivo se les ubicó en el estrato de Muy Alto, los que sufrieron pérdidas entre 50-75% en el estrato Alto, los que sufrieron pérdidas de 25-50% en el estrato Medio y a los que sufrieron pérdidas entre 0-25% en el estrato Bajo respectivamente.

d) Tipificación de los agricultores afectados por segmento productivo

Tomando como base los criterios mínimos que define el Programa de Agricultura Familiar para el Fortalecimiento de la Economía Campesina, para la estratificación de los agricultores que practican la agricultura familiar, se realizó una tipificación del agricultor en tres segmentos productivos: Infra-subsistencia, Subsistencia y Excedentario. Para tal fin se utilizó la información del cultivo, extensión de su parcela como el activo fijo más importante del agricultor, etc. complementada con la opinión técnica del Extensionista Rural al momento de la visita de campo en los territorios de las áreas afectadas.

e) Generación de Base de Datos

La información captada en campo a través de boletas y medios electrónicos por los Extensionistas Rurales del ministerio, fue ingresada a una base de datos creada en la plataforma de informática del ministerio para su procesamiento y generación de reportes respectivos.

Debido a la alta vulnerabilidad del país y la presencia cada vez más recurrente de desastres ocasionados por fenómenos hidrometeorológicos (sequía/canícula prolongada) y geofísicos (ej. erupción volcánicas), se considera que es altamente estratégico y prioritario el apoyo técnico y financiero para la evaluación de D&P agrícolas y estimación de necesidades generadas post desastre. Específicamente se requiere apoyo en materia de capacitación y asistencia técnica al personal de las instituciones y, en términos de hardware (ej. tabletas) y software para la captación de la información de campo y procesamiento de la misma, en la plataforma informática del MAGA.

Honduras

Judith Ordoñez Andrade, Especialista en capacitaciones agroalimentaria en Programa Fomento de Agricultura Familiar de la Secretaría de Agricultura y Ganadería - SAG

Coordinación institucional en los sistemas de información y gestión integral del riesgo de desastres (GIRD)

A través de la Política de Estado para la Gestión Integral de Riesgos en Honduras (PEGIRH), se ha establecido a la Comisión Nacional Permanente de Contingencias (COPECO), para la presentación de los informes de riesgos con las diferentes instituciones sectoriales a nivel nacional y la atención de acciones para reducir el riesgo a través de la implementación de cada uno de los planes sectoriales. Existe un diálogo interinstitucional que facilita la recopilación, almacenamiento, intercambio y difusión de datos agrícola, a través del comité interinstitucional de sequía que existe en el país.

La oficina de Unidad de Agro-ambiente, Cambio Climático y Gestión del Riesgo de la Secretaría de Agricultura y Ganadería (SAG) coordina la implementación de acciones y/o medidas de adaptación, mitigación y gestión de riesgos agroclimáticos en el subsector agroalimentario. El Plan Nacional de Gestión de Riesgos de Honduras, es el instrumento operativo de la Política de Estado, parte integral del desarrollo sostenible de Honduras, que registra las estrategias, normativas y acciones institucionales armonizadas de los actores del SINAGER, que contribuyen en un periodo determinado (2015 - 2019), a la reducción de riesgo a desastres para la seguridad humana y territorial. Derivado del mismo, la Secretaria de Agricultura y Ganadería (SAG), ha elaborado un Plan Nacional de Gestión Integral de Riesgo para el Sector Agroalimentario hondureño (2015 – 2019). Este Plan tiene como objetivo institucionalizar la gestión del riesgo en las políticas del sector agroalimentario, con el propósito de desarrollar capacidades de actuación en la reducción de riesgos de desastres, como resultado del análisis conceptual, operativo y del marco legal institucional nacional e internacional. Existe en el país un plan específico de respuesta a emergencias agrícolas.

Recopilación y gestión de datos de D&P para la agricultura - Evaluación y reporte del impacto de los desastres

La agencia que tiene el mandato de recolectar y producir estadísticas agrícolas, incluyendo daños y pérdidas en agricultura tanto recurrentes como por desastres, es la Dirección de Ciencia y Tecnología Agropecuaria (DICTA), de la Secretaría de Agricultura y Ganadería (SAG). Los datos de D&P se recopilan de forma regular semanalmente a través de los técnicos regionales de DICTA. En cada reporte que se genera semanalmente se incluyen los datos de área y producción estimada en pérdidas y producción total del país. Para la recopilación de datos, se realiza un monitoreo en campo; se utiliza el GPS para el mapeo de las fincas. También se realiza monitoreo satelital a través de herramientas como el GADAS del departamento de agricultura de los Estados Unidos, para poder observar el índice de salud vegetal de los cultivos.

La Dirección de Ciencia y Tecnología Agropecuaria (DICTA) recolecta la información productiva de granos básicos y el número de familias afectadas. Esta se complementa con la información meteorológica de CENAOS- COPECO, luego se publican los reportes en la página web de la Unidad de Planeamiento y Evaluación de la Gestión (UPEG) de la Secretaría de Agricultura y Ganadería. La información está abierta y libre para todo público y, entre otros, se utiliza para zonificar los municipios afectados y direccionar la ayuda humanitaria a los grupos más vulnerables.

Metodologías utilizadas internacionalmente y necesidades existentes para fortalecer el sistema nacional de evaluación y registro de D&P en agricultura

Se considera sería importante contar con apoyo para fortalecer el proceso de la evaluación de daños y pérdidas y crear alianzas con especialistas técnicos de instituciones, organizaciones y cooperación internacional para:

- Revisión del proceso actual estandarizado de herramientas técnicas de captura de datos, métodos de análisis y mecanismos de transferencia de información.
- Herramientas que permitan contrastar el inventario de medios de vida con las pérdidas después de un evento y el análisis de impacto a pequeños productores, por sexo, poblaciones indígenas, personas con discapacidad, entre otros.
- Crear protocolos oficiales y una base de datos accesibles.
- Formación de personal técnico de las regionales, municipalidades, CODED, CODEM, CODEL, organizaciones locales.
- Evitar la duplicidad de esfuerzos y evaluar los avances que han tenido organizaciones no gubernamentales y cooperación internacional en el tema.

Durante la sesión en plenaria, la representante de Honduras, también informó sobre la emergencia sequía que ha afectado y está afectando el país.

Nicaragua

Guillermo González, Ministro-Director - SINAPRED

José Alejandro Pineda, Director de Monitoreo Seguimiento y Evaluación a los Ciclos Productivos - MAG

Coordinación institucional en los sistemas de información y gestión integral del riesgo de desastres (GIRD)

El SINAPRED¹⁶ es la entidad rectora para la Gestión Integral de Reducción del Riesgo a Desastres, legalmente constituida en el año 2000 bajo el mandato de la Ley 337 y su reforma “Ley Creadora del Sistema Nacional para la Prevención, Mitigación y Atención de Desastres”. Organizativamente el SINAPRED se estructura en Comisiones de Trabajo Sectorial integradas por las instituciones de gobierno, desde el nivel municipal hasta el nivel nacional. En ellas cada institución es representada por un técnico responsable de la Unidad Técnica de Enlace Institucional, para coordinar en SINAPRED todo lo vinculante a la GIRD y RRD. En el marco del SINAPRED existe un protocolo de actuación ante emergencias donde participan todas las instituciones de gobierno, entre estas, se involucra el MAG¹⁷. En Nicaragua, ante eventos de grande impacto, todas las instituciones de Gobierno actúan de forma coherente bajo un mandato presidencial y se tienen las condiciones organizativas para avanzar rápidamente. Los Enlaces técnicos de la Unidad Técnica de Enlace para Desastres, han recibido capacitación sobre el Marco de Sendai y Sistemas de reporte, desarrollado por UNDRR en el año 2017. A nivel de país se realizan informes de cumplimiento a los indicadores del marco de Sendai, sin que estos se encuentren asociados de manera directa con los datos de pérdidas del sector agrícola.

Se cuenta con una Política Nacional de Reducción del Riesgo de Desastres y un Plan Nacional de Respuesta. En el plan (se está actualizando), se establecen lineamientos estratégicos de las acciones de respuesta que deben ser desarrolladas por las instituciones, gobiernos locales y las organizaciones sociales que se involucran al momento de una situación de emergencias y/o desastres. Ante un posible desastre en la agricultura el Gobierno de Nicaragua cuenta con Instituciones para dar respuesta a las necesidades, sin embargo, aún no se cuenta con un instrumento nacional para la gestión de riesgo a desastres en la agricultura. Existe el Instituto de Protección y Sanidad Agropecuaria (IPSA), el cual cuenta con protocolos y planes de prevención y atención a plagas y enfermedades en la agricultura.

¹⁶ Sistema Nacional para la Prevención, Mitigación y Atención al Desastre (Nicaragua)

¹⁷ Ministerio Agropecuario

Existe además un Sistema Nacional de Producción, Consumo y Comercio que integra instituciones vinculadas al sector primario donde se intercambia oportunamente información del sector agropecuario. También existen políticas de encuentros y acompañamiento con las familias productoras.

Recopilación y gestión de datos de D&P para la agricultura - Evaluación y reporte del impacto de los desastres

La entidad que tiene el mandato de recolectar y producir estadísticas agrícolas y de daños y pérdidas en la agricultura es el MAG; el SINAPRED se ocupa de las estadísticas de daños y pérdidas por desastres. El MAG realiza regularmente mediciones de pérdidas y, ante la ocurrencia de una situación de desastre, está capacitado para realizar evaluaciones de daños, pérdidas y necesidades.

Uno de los principales ejes de trabajo del MAG es el monitoreo a la producción (cultivos y ganadería), el cual se desarrolla a través de la [Dirección General de Monitoreo, Seguimiento y Evaluación de la Producción](#) y las Delegaciones Departamentales; esto se hace de forma periódica a través de visitas realizadas a productores referentes definidos a partir de una muestra aleatoria que ha diseñado la Dirección de Estadísticas Agropecuarias. Se monitorea la producción agrícola, la producción pecuaria, los precios del mercado y la situación agroclimática. La información es recopilada a través de las instituciones gubernamentales y gobiernos locales. Se cuenta con equipos tecnológicos para realizar estas evaluaciones. Los estudios se realizan periódicamente en las distintas etapas fenológicas de los cultivos e incluyen variables de medición de pérdidas.

El sistema de monitoreo a la producción se hace basado en tres tipos de estudio: encuestas, censos y registros administrativos. Las encuestas se realizan con diferentes metodologías y están enfocadas a generar marcos de información por área, por municipio y por territorio, de manera que se pueda obtener información confiable y de calidad. Los censos se realizan con barridos territoriales y se enfocan sobre aspectos puntuales y en áreas reducidas. Los registros administrativos permiten que empresas, productores, centros de acopio informen de manera periódica sobre las actividades que realizan en determinados rubros.

Para la realización del monitoreo se visitan mensualmente 1880 unidades de producción a nivel nacional. El proceso inicia con la ubicación y caracterización de esas unidades productivas. Los técnicos basándose en las coordenadas recibidas, identifican quien es el propietario, realizan una caracterización de la unidad de producción, registran la intención de siembra, el tipo de cultivo, la incidencia de plagas y enfermedades, estimación de cosecha, información pecuaria y precios en finca de la producción agropecuaria. En Nicaragua se tienen mapas que reflejan cada una de las unidades de producción que el Ministerio visita mensualmente y desde este mapa se extrae la información. Cada encuesta que se realiza varía de acuerdo a la necesidad de información que se quiera recopilar, y el sistema de monitoreo de precios y mercados permite conocer el estado de abastecimiento y el inventario de los mercados. Nicaragua tiene un sistema que también permite monitorear el precio al consumidor y la frecuencia del levantamiento de información de precios es diario. El sistema de inventario se hace una vez a la semana. A nivel pecuario se monitorea la producción de carne y leche; se registra la información de la industria, de los matarifes municipales y de los centros de acopio de leche. La administración de la información es un aspecto esencial para garantizar la calidad del análisis, por esto se cuenta con sistemas de precios de inventarios de mercados, con el monitoreo agroclimático, con el monitoreo pecuario, las industrias lácteas, avícolas y cárnicas y la encuesta agropecuaria.

Existe una distribución de roles y responsabilidades en conformidad con las competencias de cada uno. La información que se levanta en campo pasa a ser administrada por la Dirección General de Monitoreo, Seguimiento y Evaluación de la Producción, y la Dirección de Estadísticas Agropecuarias, se encargada de la depuración, procesamiento y almacenamiento de los datos. Todo el proceso cuenta con personal técnico capacitado y la información que la Dirección General pasa al Banco Central y forma parte de las estadísticas nacionales.

Cuando se presentan fenómenos naturales que puedan provocar impactos negativos a la agricultura, el SINAPRED organiza equipos de trabajo que realizan estudios para medir los daños y pérdidas, así como el impacto en la sociedad en su conjunto. El MAG realiza estudios basados en encuestas, donde se mide el área sembrada y área pérdida de los diferentes rubros de importancia para la economía del país, los cuales

permiten identificar y cuantificar las zonas más afectadas. Cada uno de estos estudios genera una base de datos independiente, aunque no integrada.

Se cuenta con infraestructura informática y sistemas para el almacenamiento y procesamiento de datos. Además, se usan herramientas de análisis estadístico. En la recopilación de datos de impacto de desastres en la agricultura, se utilizan herramientas SIG. Existe una comisión nacional inter institucional liderada por el Instituto Nicaragüense de Estudios Territoriales (INETER) para monitorear el impacto de la sequía utilizando la herramienta ASIS (Sistema de Índice de Estrés Agrícola) para medir diferentes variables en cultivos específicos como el arroz, el café y el frijol. Utilizando imágenes satelitales se detecta el índice de humedad relativa que hay en el suelo y en las plantas en sus distintos procesos fenológicos, lo que permite recomendar medidas anticipadas ante el impacto de la sequía sobre estos rubros. Esta información se plasma en el boletín decenal agrometeorológico.

El sistema nicaragüense cuenta con mapas sobre el alcance y dimensión de los fenómenos naturales que afectan la agricultura los que hoy se están trasladando a una plataforma informatizada que permitirá en el futuro conocer con rapidez las áreas y el tipo de rubro afectado. Los datos e información sobre el impacto de los desastres en la agricultura son recogidos por equipos municipales, apoyados por una red de líderes comunitarios y productores, para luego ser reportados a las autoridades, a través de los canales establecidos a nivel gubernamental en el sistema. El Gobierno de Nicaragua cuenta con la información y la divulga oportunamente a través de sus canales de comunicación.

Metodologías utilizadas internacionalmente y necesidades existentes para fortalecer el sistema nacional de evaluación y registro de D&P en agricultura

A través de la coordinación conjunta entre el Ministerio de Hacienda y Crédito Público MHCP, Banco Central de Nicaragua BCN y SINAPRED, se han realizado evaluaciones de daños, pérdidas, y necesidades, utilizando en todo el proceso de valoración de los daños y pérdidas económicas la metodología de Evaluación de Necesidades Post Desastre (PDNA por sus siglas en inglés). En este proceso se ha utilizado la información que periódicamente obtiene el MAG en las mediciones de pérdidas. Tras el impacto del huracán Otto en el mes de noviembre del año 2016, se llevó a cabo la evaluación de daños, pérdidas, y necesidades, aplicando la metodología de Estimación de las Pérdidas y Necesidades de Recuperación (PDNA). Así mismo, en el año 2017 se realizó la evaluación de daños, pérdidas, y necesidades generadas por los eventos lluviosos vinculados a la vaguada monzónica del Pacífico y a la tormenta tropical NATE, ocurridos entre el 04 y el 06 de octubre.

Nicaragua cuenta con las capacidades humanas y técnicas para llevar a cabo una evaluación de daños, pérdidas y necesidades, sin embargo, se requiere avanzar en:

- Institucionalizar a nivel sectorial una metodología de evaluación Post desastres, de fácil aplicación y que permita operativizar el análisis de daños y pérdidas.
- Capacitar a funcionarios de Gobiernos locales y delegaciones institucionales para la recolección de información, elaboración de estadísticas y evaluación de los daños y pérdidas.

Así mismo, es importante contar con sistemas de comunicación efectivos por medio de la adquisición de tecnologías adecuadas, que facilite el intercambio de información y que coadyuve con la comunicación y coordinación conjunta entre las instituciones de gobierno a nivel local y nacional.

Panamá

Rodrigo Luque Torres, Unidad Ambiental del Ministerio de Desarrollo Agropecuario - MIDA

Coordinación institucional en los sistemas de información y gestión integral del riesgo de desastres (GIRD)

El SINAPROC - Sistema Nacional de Protección Civil - es la instancia rectora de gestión del riesgo. El SINAPROC hace la declaratoria del desastre y el MIDA recopila datos agropecuarios a través de las Direcciones Nacionales y Regionales quienes levantan la información como parte de sus funciones. El SINAPROC conoce y aplica el

Marco del Sendai, realiza gestiones para incorporar las pérdidas agropecuarias en el plan de gestión de riesgos a desastres recién formulado. Existe una coordinación interinstitucional, puesto que las instituciones mantienen a un representante en la mesa técnica del centro de operaciones de emergencias y la mesa del plan nacional de gestión de riesgo a desastres.

Panamá, no tiene un plan específico de Gestión de Riesgos de Desastres en agricultura. Asimismo, no existe un plan propiamente para dar respuesta a emergencias en el sector agropecuario, pero existen instrumentos que ayudan a dar respuesta como el Plan Sequía y la Ley 24 que es un fondo especial de crédito de contingencia. El gobierno actual inició en julio de 2019 y está orientado a ejecutar el Plan de Acción Uniendo Fuerzas, el cual está alineado con el Plan Estratégico Nacional con visión de Estado “Panamá 20-30” para el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), instrumentos claves para establecer las bases para una política marco agropecuaria a largo plazo. Actualmente se está elaborando el Plan Estratégico de Gobierno, en donde el Sector Agropecuario tiene gran prioridad debido al impacto del clima y sus efectos en la producción de alimentos.

Recopilación y gestión de datos de D&P para la agricultura - Evaluación y reporte del impacto de los desastres

Las agencias que tienen el mandato de recolectar y producir estadísticas agrícolas son el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) que es el ente rector de las estadísticas en Panamá, y el Ministerio de Desarrollo Agropecuario (MIDA). Las estadísticas de daños y pérdidas en la agricultura son producidas por el Departamento de la Dirección de Agricultura y la Dirección de Ganadería del Ministerio de Desarrollo Agropecuario, en conjunto con el Instituto de Seguros Agropecuarios (ISA). Las estadísticas de daños y pérdidas por desastres son producidas por el Sistema Nacional de Protección Civil (SINAPROC) y el INEC.

Los datos de D&P de los cultivos se recopilan de forma regular y de forma ad-hoc (post-desastre); los rubros pecuarios solamente después de los desastres. La recolección periódica de datos agrícolas se realiza a través de encuestas y de los censos agropecuarios que realiza el INEC (Instituto Nacional de Estadística y Censo). La evaluación de necesidades en agricultura después de un desastre se efectúa en campo, a través de un equipo de técnicos capacitados del sector público agropecuario, con el propósito de evaluar el daño económico y de preparar un presupuesto de compensación y apoyo. Esta operación se realiza a través de entrevistas, encuestas y observación directa; el SIG se utiliza de manera limitada, y SINAPROC muy pocas veces recopila información del sector agrícola. La estimación se efectúa en base a cálculos de costo de producción, y el SINAPROC es la encargada de validar la información y subirla en la plataforma DESINVENTAR, donde se registra información general sobre daños y pérdidas de cultivos. La información sobre el impacto de los desastres en la agricultura se registra y se tabula; generalmente son los medios de comunicación quienes la divulgan. Existe una base de datos estadísticos, principalmente de superficie de rubros agrícolas perdidos.

Metodologías utilizadas internacionalmente y necesidades existentes para fortalecer el sistema nacional de evaluación y registro de D&P en agricultura

No se ha realizado en el país evaluaciones de necesidades post-desastre con metodología PDNA o DaLa. Se considera necesario apoyo técnico y financiero para llevar a cabo evaluaciones de daños y pérdidas en agricultura, porque no se cuenta con una metodología homologada con los demás países de la región.

República Dominicana

Evelyn Pérez, División de Gestión de Riesgo

Coordinación institucional en los sistemas de información y gestión integral del riesgo de desastres (GIRD)

La División de Gestión de Riesgo, en El Departamento de Gestión de Riesgos y Cambio Climático, cuenta con un plan Plan de Contingencia, un Plan de Emergencia y un Plan Sectorial de Sequía. Estos documentos se van actualizando todos los años, En el plan de contingencia están definidas las acciones para el ante, durante y después del desastre. En relación con los seguros agropecuarios, el Ministerio de Agricultura, recibe fondos

para dar soporte a pequeños y medianos productores, aportando el 50% del seguro. Se estuvo trabajando con el Banco Mundial para un seguro por índice (temperatura o pluviometría).

Recopilación y gestión de datos de D&P para la agricultura - Evaluación y reporte del impacto de los desastres

El Departamento de Gestión de Riesgo y Cambio Climático, ubicado en el Viceministerio de Planificación Sectorial Agropecuaria del Ministerio de Agricultura, es la instancia responsable de recopilar la información sobre daños y pérdidas del sector agropecuario ante la ocurrencia de un evento adverso. La Oficina Nacional de Estadística (ONE) incorpora de forma regular los datos de daños y pérdidas en su base de datos (lo hace a nivel de todas las instituciones gubernamentales, no específicamente para la agricultura). El Banco Central también tiene sinergia con el Ministerio de Agricultura y con todos los demás sectores para realizar sus informes semestrales.

El sector agropecuario está dividido en ocho direcciones regionales. Para coleccionar la información se visitan las zonas afectadas, y se entrevistan a los productores de los predios afectados. Para la captura de datos existen herramientas predefinidas: un formulario para la evaluación rápida de daños, y cuatro formularios específicos para cultivos, ganado, pesca e infraestructuras agrícolas. Se utiliza principalmente el formulario para cultivos; este especifica en que etapa de crecimiento se encuentra el cultivo a la hora de ocurrir un evento, y permite valorar las pérdidas en base al costo de producción o precios de finca. El formulario permite recabar el nombre del productor, género y su identificación, para poder canalizar la ayuda. República Dominicana está apuntando a un Sistema de Recopilación y Evaluación de Daños (SIREDA-RD) estandarizado para todos los sectores (incluyendo el sector agropecuario) usando dispositivos móviles, a través de una iniciativa del Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo, en sinergia con otras instituciones. El sistema está en fase de experimentación (no está activo). República Dominicana ha utilizado drones en la evaluación post-desastre. El país tiene una base de datos que se va actualizando según ocurren los eventos; los datos se reportan después que se aprueban oficialmente y se ponen a disposición de la población.

Metodologías utilizadas internacionalmente y necesidades existentes para fortalecer el sistema nacional de evaluación y registro de D&P en agricultura

Se considera necesario apoyo técnico y financiero para llevar a cabo evaluaciones de daños y pérdidas en agricultura, especialmente ante amenaza de sequía y enfermedades fitosanitarias y zoonositarias.

Turno de palabra para preguntas, respuestas y reflexiones de los participantes: seguir vinculo

[Anexo 3 - Sesión 4: Aplicación de la Metodología de D&P](#)

necesidades, en armonía con los lineamientos globales, establecidos en el Marco de Sendai para la RRD. Se apunta a que cada país, analice cómo se encuentra en términos de recolección y registro de datos respecto a la agricultura, e identifique que se puede hacer mejor, y de qué manera el sistema de información del país pueda estar en sintonía con los demás países y con el nivel global.

Para el establecimiento de un sistema de información para la evaluación de D&P en agricultura, se plantea que las tres agencias que podrían estar al frente en el proceso de recolección y gestión de la información, sean la Oficina Nacional de Estadística, el Ministerio de Agricultura y la Agencia Nacional de la Gestión Integral del Riesgo de Desastres. Queda, sin embargo, a criterio de los gobiernos de cada país, designar que agencias se tendrían que involucren en este proceso.

Con la puesta en marcha de un sistema de información para la evaluación de D&P en agricultura, se apunta a disponer de datos confiables que puedan ser puestos a disposición y usado para la planificación, políticas informes nacionales y globales, y otras acciones que permitan lograr un sector agrícola resiliente.

Los principales requisitos necesarios para la implementación de la metodología y para el establecimiento de un sistema de información para la evaluación de D&P en agricultura (tanto de forma recurrente como en situación de desastres), son:

- Funcionamiento del sistema de recolección de datos agrícolas
- Funcionamiento del sistema de recolección de datos pre- y post desastre
- Competencias estadísticas en procesamiento de datos, limpieza, gestión, etc.
- Establecimiento de infraestructura de datos
- Coordinación y cooperación interinstitucional
- Establecimiento de plataformas de difusión / almacenamiento de información

La FAO está en disposición de apoyar a los países del SICA en el fortalecimiento de sus capacidades para el establecimiento o mejoramiento de un sistema de información para la evaluación de D&P, siempre que exista una expresión de interés del país para este propósito, que, entre otros, incluya la designación de responsables en las instituciones interesadas. Respecto a las diferentes opciones de capacitación para la puesta en marcha de un sistema de evaluación y registro de D&P, FAO está desarrollando una formación en línea sobre la metodología que probablemente estará disponible a principios de 2020.

Cierre del Taller:

El taller ha concluido con la presentación de los pasos a seguir, preparados por los socios implementadores del proyecto en el cual se ha enmarcado el encuentro (SECAC, SE-CEPREDENAC y FAO). El resumen de los principales puntos de acción acordados se resume a continuación:

SECAC – SECEPREDENAC - FAO

- Elaborar y distribuir a los participantes al encuentro de:
 - Presentaciones utilizadas en el taller
 - Metodología para la evaluación de D&P en agricultura (en inglés)
 - Información sobre curso online de la metodología para la evaluación de D&P en agricultura (en inglés y español en cuanto esté disponible)
 - Resumen ejecutivo del taller y acciones de seguimiento previstas
 - Informe del taller
 - Información facilitada por los países durante la sesión 4 del taller (respuestas a preguntas para discusión plenaria)
- Remitir una nota a las autoridades nacionales, solicitando:
 - Expresión de interés
 - Definición de un punto focal y grupo de trabajo interinstitucional

- Diseñar y preparar talleres técnicos de capacitación que podrían ser a nivel de:
 - País (para permitir la participación de un mayor número de técnicos nacionales)
 - Regional-SICA

Secretarías SICA

- Informar a los Consejos de Ministros respectivos acerca del taller y pasos a seguir previstos en el proyecto
- Establecer alianza con otras instancias del SICA (CRRH, COSEFIN, CENTROSTAD, SG SICA, entre otras) para identificar acciones concretas de trabajo regional y su “aterrizaje” en países y/o territorios
- COSEFIN solicitará la incorporación del CAC en el Diálogo Multisectorial (CRRH, CEPREDENAC, COSEFIN, CCAD), así como la participación de la FAO como socio de cooperación y asistencia técnica

Países

- Informar a los directores/secretarios/coordinadores/gerentes/etc. de las instituciones que representan acerca del evento y pasos a seguir.
- Enviar expresión de interés y compromiso de participar en el proceso de formación dirigido a la adopción /adaptación de la metodología, para el establecimiento de un sistema de información a nivel de país para la evaluación de D&P en agricultura (países interesados).
- Junto a lo anterior, dar seguimiento a nota enviada por FAO/SECAC/CEPREDENAC para nombrar punto focal y grupo de trabajo interinstitucional que participará en las capacitaciones

Turno de palabra para preguntas, respuestas y reflexiones de los participantes: seguir vínculo

[Anexo 3 - Sesión 5: Agenda a Desarrollar](#)

3. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

En resumen, las y los participantes del taller expresaron que sería necesario articular y armonizar las metodologías de evaluación de daños y pérdidas (D&P) en la región, y que la metodología de D&P desarrollada por la FAO puede ser considerada útil para diferentes aspectos, que son críticos para el trabajo de muchas instituciones estatales, locales, nacionales y regionales, en particular para:

1. El fortalecimiento de capacidades nacionales en términos de:
 - Monitoreo de los ODS y los indicadores del Marco de Sendai.
 - Creación/fortalecimiento del sistema de información agrícola relacionado con daños y pérdidas en la agricultura para la planificación de políticas a largo plazo.
 - Mejorar la planificación y preparación a la reducción de riesgo y manejo de desastres.
 - Desarrollar e institucionalizar marcos y políticas de reducción del riesgo de desastres (es decir, el Plan de Gestión de Riesgo de Desastre para la Agricultura).
 - Preparación para una evaluación multisectorial de necesidades post-desastre más grande (es decir, DaLa y PDNA).
 - Realización de una evaluación estandarizada de las necesidades agrícolas posteriores al desastre, especialmente después de eventos peligrosos recurrentes y localizados.
 - Determinación de daños, pérdidas y necesidades a nivel sub-sectorial (después de un desastre / crisis), potencialmente también para el seguro contra riesgos agrícolas.
 - Mejorar la recuperación y reconstrucción (post-desastre / crisis).
2. La recopilación de datos e información actualizada de línea de base y posterior al desastre sigue siendo de suma importancia para la región centroamericana, especialmente cuando se considera que muchos países cuentan con sistemas y metodologías ad-hoc para la recopilación, difusión y análisis de impacto.
3. El monitoreo y el reporte del Marco de Sendai y los ODS también sigue siendo un área de trabajo importante que la mayoría de los países necesitan para familiarizarse mejor y tomar las medidas necesarias para contribuir a un proceso tan importante.

Las y los participantes expresaron también que es extremadamente importante continuar un diálogo regional y nacional entre la FAO y todos los Estados miembros y socios regionales, a fin de continuar la sensibilización sobre la necesidad de contar con un sistema estandarizado de información sobre daños y pérdidas, junto con una metodología de evaluación de las necesidades posteriores al desastre para el sector agrícola. La necesidad de adaptar la metodología presentada por la FAO al contexto institucional y organizativo, y necesidades propias de los países es otro elemento destacado durante el encuentro.

La región SICA seguirá siendo un área del mundo muy propensa a eventos naturales peligrosos. Por lo tanto, es extremadamente importante seguir fortaleciéndose en medidas de prevención, mitigación y preparación a fin de disminuir daños y pérdidas, y consecuentemente reducir los costos de respuesta y recuperación que, la mayoría de las veces, son mucho más altos que los necesarios para la gestión integral del riesgo de desastres. Como resultado, se considera que los países deberían considerar:

1. Invertir más en la recopilación de datos de referencia regulares previos y posteriores al desastre que permitirán llevar a cabo una evaluación de daños y pérdidas más regular y confiable junto con el monitoreo de los indicadores de Sendai y los ODS.
2. Establecer estructuras de monitoreo periódicas para recopilar, procesar y difundir información sobre el impacto de los desastres en la agricultura, lo que puede impulsar la política y planificación de RRD / GRD a largo plazo para un sector agrícola sostenible y resistente.
3. Trabajar más estrechamente con las instituciones y organizaciones nacionales, regionales e internacionales para tener un enfoque común, comparable y similar en relación con esta importante área de trabajo.

4. ANEXOS

Anexo 1 – Agenda

Anexo 2 – Lista de Participantes

Anexo 3 – Preguntas, respuestas y reflexiones de los participantes durante el desarrollo del Taller

Anexo 4 – Preguntas para el Trabajo Grupal

Anexo 5 – Informe de Evaluación del Taller

Anexo 6 – Lecturas

4.1. Anexo 1 - Agenda

Día 1: Introducción del taller, metodología y configuración del escenario

<i>Hora</i>	<i>Tema</i>	<i>Responsable</i>
12:00 - 13:00	Almuerzo	
13:00 - 13:45	Registro de participantes	
13:45 - 14:30	Inauguración protocolar Representante de la AECID Representante de la Secretaria General del SICA Secretaria Ejecutiva de CEPREDENAC Secretario Ejecutivo del CAC Viceministro de Desarrollo Económico Rural VIDER-MAGA Representante de la FAO	Sra. Ana Regina Segura Arq. Jorge Cabrera Sra. Claudia Herrera Ing. Roberto Harrison Ing. Roberto Chávez. Sra. Dina Lopez
14:30 - 14:45	Información logística y fotografía	
14:45 - 15:15	Introducción al taller Marco de trabajo <ul style="list-style-type: none"> INTERCOONECTA / ARAUCLIMA Proyecto BPA y D&P para ASAC y GIRD Objetivo del taller, resultados esperados y expectativa de los participantes	Sra. María Luisa Aumesquet (AECID) Sr. Juan Enrique García Yuste (AECID) Sr. Marco Minelli (FAO)
15:15 - 16:30	Sesión 1: Análisis del Contexto <u>Nivel Global</u> <ul style="list-style-type: none"> Contexto de los desastres a nivel global y en América Latina Impacto de los desastres en la agricultura y sus implicaciones más amplias en el desarrollo <u>Región SICA</u> <ul style="list-style-type: none"> Vulnerabilidad de la región ante desastres y Política Centroamericana de Gestión Integral de Riesgo de Desastres-PCGIR Variabilidad climática, escenarios de cambio climático e impacto de los desastres en la región SICA con énfasis en el sector agrícola Estrategia de Agricultura Sostenible Adaptada al Clima - EASAC <u>Preguntas y reflexiones</u>	Sra. Galimira Markova (FAO) Sr. Omar Orozco (SE-CEPREDENAC) Sra. Diana Ramírez (CEPAL) Sr. Román Cordero (SECAC)
16:30 - 16:45	Pausa Café	
16:45 - 18:00	Sesión 2: Monitoreo de los avances para alcanzar las metas globales el Marco de Sendai para la RRD en el sector agrícola <ul style="list-style-type: none"> Marco de Sendai para la Reducción de Riesgo de Desastres 2015-2030 y su articulación con la agenda global 2030 y los ODS Los procesos globales de monitoreo y reporte sobre implementación de Sendai y metas ODS relacionadas con los desastres El indicador sobre daños y pérdidas por desastres en el sector agrícola 	Sra. Jennifer Guralnick (UNDRR) Sr. Carlos Uribe Perez (UNDRR) Sra. Galimira Markova (FAO)

	y el papel de la FAO como custodio de este indicador (C-2) en el sistema de monitoreo <u>Preguntas y reflexiones</u>	
--	---	--

Día 2: Metodología de evaluación de las necesidades de D&P en la agricultura

<i>Hora</i>	<i>Tema</i>	<i>Responsable</i>
8:15 – 9:15	Preparación Sesión 4 - Trabajo en grupo (por país)	Coordinación CEPREDENAC CAC- -FAO e Instituciones nacionales de los ocho (8) países del SICA
9:15 – 9:35	Iniciativas GEOGLAM y HARVEST	Dra. Alyssa Whitcraft (NASA)
9:35 – 10:55	Sesión 3 (a): Metodología de evaluación de D&P desarrollada por la FAO <ul style="list-style-type: none"> ▪ Propósito y estructura ▪ Conceptos clave y definiciones ▪ Componentes y resumen de fórmulas ▪ Recopilación de datos y creación de sistemas de información de daños y pérdidas (para políticas nacionales e informes de Sendai) <u>Preguntas y reflexiones</u>	Sra. Galimira Markova (FAO)
10:55 - 11:10	Pausa Café	
11:10 - 12:30	Sesión 3 (b): Metodología de evaluación de D&P desarrollada por la FAO - Enlaces con la evaluación de necesidades <ul style="list-style-type: none"> ▪ Preparación y respuesta ante emergencia en el sector agrícola ▪ Evaluación post-desastre de daños, pérdidas y necesidades ▪ Plan de recuperación y rehabilitación agrícola <u>Preguntas y reflexiones</u>	Sr. Daniele Barelli (FAO)
12:30 - 13:30	Almuerzo	
13:30 - 15:15	Sesión 4: Evaluación de D&P en la agricultura en los países del SICA <ul style="list-style-type: none"> ▪ Sistemas utilizados para la recopilación, análisis y difusión de datos de daños y pérdidas económicas en el sector agrícola ▪ Metodologías y herramientas para la evaluación de necesidades post- desastre en el sector agrícola <u>Preguntas y reflexiones</u>	Representantes de Instituciones nacionales de los ocho (8) países del SICA
15:15 - 15:30	Pausa Café	
15:30 - 17:00	Sesión 5: Agenda a desarrollar <ul style="list-style-type: none"> ▪ De la teoría a la práctica: ejemplos de países que han institucionalizado y están utilizando la metodología de D&P ▪ Elementos a considerar en el diseño de una hoja de ruta para la institucionalización de la metodología de D&P ▪ Oferta, expresión de interés y pasos a seguir <u>Preguntas y reflexiones</u>	Sra. Galimira Markova (FAO)
17:00 - 17:30	Cierre del taller	

4.2. Anexo 2 – Lista de Participantes

	País	Institución/Organización	Cargo	Título	Nombre	Correo Electrónico
Ministerios de Agricultura						
1	Belice	Ministerio de Agricultura, Pesca, Silvicultura, Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible	Director de Extensión	Mr.	Mr. Belarmino Esquivel	belarmino.esquivel@agriculture.gov.bz CC: secretary@agriculture.gov.bz
2	Costa Rica	Ministerio de Agricultura y Ganadería	Funcionario de la DNEA	PhD (c)	Vesalio Mora Calvo	despachoministro@mag.go.cr correspondenciaministro@mag.go.cr
3	Guatemala	Ministerio de Agricultura	Asesor del Despacho Ministerial	Ing.	Roberto Chávez.	ingrrcha@yahoo.es
4	Guatemala	Ministerio de Agricultura	Coordinador Planificación DICORER	Ing.	Carlos Abel Noriega	carbel54@gmail.com
5	Honduras	Secretaría de Agricultura y Ganadería	Especialista en capacitaciones agroalimentaria en Programa Fomento de Agricultura Familiar, Asistencia Técnica en el Proyecto de Agricultura Familiar	Ing.	Judith Ordóñez	jordonezhn91@gmail.com
6	Nicaragua	Ministerio de Agricultura	Ministro	Lic.	Edward Francisco Centeno Gadea	heid.y.hernandez@mag.gob.ni
7	Nicaragua	Ministerio de Agricultura	Director de Monitoreo y Seguimiento a los Ciclos Productivos y miembro del Grupo Técnico de Cambio Climático y Gestión del Riesgo ante el Consejo Agropecuario Centroamericano (CAC)	Ing.	Jose Alejandro Pineda	jose.pineda@mag.gob.ni
8	Panamá	Ministerio de Desarrollo Agropecuario	Jefe de la Unidad Ambiental del MIDA	Ing.	Rodrigo Luque	rluque@mida.gob.pa
9	República Dominicana	Ministerio de Agricultura	Encargada de la División de Emergencia y Rehabilitación de este Departamento de Gestión de Riesgo y Cambio Climático.	Licda.	Evelin D. Pérez Méndez	evelinmendezperez@hotmail.com
Sistemas Nacionales de Gestión Integral del Riesgo (miembros del Consejo de Representantes del CEPREDENAC y participantes designados)						
1	Costa Rica	Comité Nacional de Emergencias (CNE)	Jefe de la Unidad de Desarrollo Estratégico de la CNE	Sr.	Carlos Picado Rojas	cpicado@cne.go.cr
2	El Salvador	Dirección General de Protección Civil (DGPC), prevención y mitigación de Desastres	Técnico Municipal	Ing.	Javier Antonio Torres Vigil	javoantonio04@hotmail.com
3	Guatemala	Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres (CONRED)		Lic.	Obdulio Berardo Fuentes Ruano	ofuentes@conred.org.gt

4	Nicaragua	Sistema Nacional para la Prevención, Mitigación y Atención de Desastres (SINAPRED)	Ministro-Director	Dr.	Guillermo González	ggonzalez@sinapred.gob.ni, Yamileth Acevedo <Yacevedo@sinapred.gob.ni>; Reyna Alicia Báez Cucalón <rbaez@sinapred.gob.ni>
5	Panamá	Sistema Nacional de Protección Civil (SINAPROC)	Encargado de sistema de información, geográfica y ambiente geografo, Dirección de Prevención y Mitigación de Desastres	Lic.	Luis Villamonte	lvillamonte@sinaproc.gob.pa
6	República Dominicana	Comisión Nacional de Emergencias (CNE)	Director del Departamento de Gestión de Riesgos y Cambio Climático	Ing.	Juan Mancebo	cne002@gmail.com
Oficinas de Estadística						
1	El Salvador	Dirección General de Estadística y Censos (DIGESTYC)	Director de Estadística y Censos	Lic.	Juan Carlos Salman Dueñas	irma.alfaro@digestyc.gob.sv FAO-SV@fao.org
2	Nicaragua	Instituto Nacional de Información de Desarrollo (INIDE)	Director de Estadísticas Continuas	Sr.	Luis Felipe Blandón Sequeira	Luis.blandon@inide.gob.ni
3	República Dominicana	Oficina Nacional de Estadística (ONE)	Coordinadora del Departamento de Encuestas de la Dirección de Censos y Encuestas	Sra.	Mary Rodríguez (Reemplaza a: Alexandra Izquierdo)	direccion@one.gob.do Alexandra.Izquierdo@one.gob.do
Otras Instituciones Nacionales						
1	Guatemala	SEGEPLAN	Jefe de Departamento de Planificación del Desarrollo Ambiental de la Dirección de Planificación Sectorial	Ing.	Julio César Navarro	julio.navarro@segeplan.gob.gt
2	Guatemala	Ministerio de Finanzas - MINFIN	Asesor de Transparencia Fiscal	Lic.	Hugo Allan García Monterrosa	hagarcia@minfin.gob.gt
3	Nicaragua	Banco Central de Nicaragua	Especialistas en Cuentas Nacionales	Sra.	Escarlet Pérez	spr@bcn.gob.ni
Secretarías del SICA						
1	El Salvador	SG-SICA	Asesor del Secretario General	Arq.	Jorge Cabrera	jorgecabrerahidalgo1@gmail.com
2	Guatemala	BCIE Banco Centroamericano de Integración Económica	Gerente de País	Lic.	Trevor Estrada	bluna@bcie.org
3	Costa Rica	CAC Consejo Agropecuario Centroamericano	Secretario Ejecutivo	Sr.	Roberto Harrison	roberto.harrison@cac.int
4	Costa Rica	CAC Consejo Agropecuario Centroamericano	Especialista en Integración Regional y Cooperación Internacional.	Sr.	Román Cordero	roman.cordero@cac.int
5	El Salvador	CCAD Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo	Secretario Ejecutivo	Sr.	Salvador Ernesto Nieto	snieto@sica.int
6	Guatemala	CEPRENAC Centro de Coordinación para la	Secretaria Ejecutiva	Sra.	Claudia Herrera	cherrera@cepredenac.org; cgarcia@cepredenac.org

		Prevención de los Desastres en América Central y Republica Dominicana				
7	El Salvador	CEPREDENAC Centro de Coordinación para la Prevención de los Desastres en América Central y Republica Dominicana	Gerente de Cooperación	Sr.	Omar Orozco	omarorozcob@gmail.com
8	Guatemala	CEPREDENAC Centro de Coordinación para la Prevención de los Desastres en América Central y Republica Dominicana	Asesor Regional para UNDRR	Sr.	Eduardo Vélez	velez.rescue@gmail.com eduardo.velez@gestiondelriesgo.gov.co
9	Guatemala	CEPREDENAC Centro de Coordinación para la Prevención de los Desastres en América Central y Republica Dominicana	Encargado de Monitoreo / Gerencia de Cooperación y Proyectos	Sr.	Juan Luis Velásquez Marquez	jvelasquez@cepredenac.org
10	El Salvador	COMMCA Consejo de Ministras de la Mujer de Centroamérica y República Dominicana	Asistente Técnica en Autonomía Económica y Seguridad	Sra.	Alexia Mabel Amaya	aamaya@sica.int , alicia.rodriguez@sica.int
11	El Salvador	COSEFIN Consejo de Ministros de Hacienda o Finanzas de CA, Panamá y Rep. Dominicana	Secretario Ejecutivo	Sr.	Martin Portillo	secretaria.ejecutiva@cosefin.org
12	Costa Rica	CRRH Comité Regional de Recursos Hidráulicos	Secretaria Ejecutiva	Sra.	Berta Olmedo	secretaria@recursoshidricos.org
13	Guatemala	CSUCA Consejo Superior Universitario Centroamericano	Director de Administración, Finanzas y Gestión	Ing.	Aníbal Martínez	amartinez@csuca.org
14	Guatemala	CSUCA Consejo Superior Universitario Centroamericano	Asistente Ejecutivo del Secretario General y Coordinador de la Unidad de Proyectos	Ing.	Marco Romilio Estrada Muy	macomuy@csuca.org
15	Costa Rica	ICAP Instituto Centroamericano de Administración Pública	Coordinador de Asistencia Técnica del ICAP	Sr.	Oscar Quesada	oquesada@icap.ac.cr

16	Guatemala	INCAP Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá		Agr.	Rudy Guzmán	csiu@incap.int/ rguzman@incap.int
17	El Salvador	SICA	Asesora Principal Fondo España-SICA	Sra.	Olga Pozo	opozo@sica.int
Otras Instituciones / Programas Regionales						
1	Guatemala	Federación Centroamericana de Cámaras Agropecuarias y Agroindustriales - FECAGRO	Directora Ejecutiva	Sra.	Lucrecia Rodríguez	fecagro@gmail.com
2	El Salvador	EUROCLIMA+	Responsable del proyecto EUROCLIMA+	Sr.	Raúl Artiga	raulartiga@hotmail.com
Organismos Internacionales						
1	España	AECID	Unidad de Apoyo - Dirección de Cooperación con América Latina y el Caribe	Sra.	Ana Regina Segura Martínez	anaregina.segura@aecid.es
2	España	AECID	Consejero Técnico de Cooperación - Programas Transversales y Centros de Formación	Sr.	Santiago Morán Medina	santiago.moran@aecid.es
3	Guatemala	AECID (CFCE)	Coordinadora del Área de Formación del Centro de Formación de la Cooperación Española en La Antigua Guatemala	Sra.	María Luisa Aumesquet Nosea	marialuisa.aumesquet@aecid.es
4	Costa Rica	AECID (OTC)	Responsable de Programas	Sr.	Juan Enrique García Yuste	juanenrique.garcia@aecid.es
5	Honduras	AECID (OTC)	Responsable de Programas	Sr.	Francisco José Tomás Moratalla	FRANCISCO.TOMAS@aecid.es
6	México	CEPAL	Economista Senior de la Unidad Agrícola y de Cambio Climático	Sra.	Diana Ramírez	diana.ramirez@cepal.org
7	Guatemala	FAO	Director Nacional de Proyectos	Sr.	Gustavo García	Gustavo.Garcia@fao.org
8	Guatemala	FAO	Apoyo organizativo, logístico y administrativo al Taller	Sra.	Wendolyn Pullin	Wendolyn.PullinOsorio@fao.org
9	Italia	FAO	Experta en Estadística - Metodología de Daños y Pérdidas	Sra.	Galimira Markova	Galimira.Markova@fao.org
10	Italia	FAO	Experto en Evaluación de Necesidades Post-Desastre	Sr.	Daniele Barelli	barelli.daniele@gmail.com
11	Panamá	FAO	Oficial de Programas de Cooperación Sur-Sur para América Latina y El Caribe	Sra.	Dina López	Dina.Lopez@fao.org
12	Panamá	FAO	Punto Focal para Mesoamérica - Reducción Riesgo de Desastres y Emergencias (Coordinador del Proyecto)	Sr.	Marco Minelli	marco.minelli@fao.org
13	Panamá	UNDRR	Oficial de Gestión de Programas	Sra.	Jennifer Guralnick	guralnick@un.org
14	Panamá	UNDRR	Oficial de Gestión de Programas	Sr.	Carlos Augusto Uribe Perez	carlos.uribe@un.org

4.3. Anexo 3 – Preguntas, respuestas y reflexiones de los participantes

4.3.1. Anexo 3 - Sesión 1: Análisis del Contexto

Pregunta: Julio César Navarro, Jefe de Departamento de Planificación del Desarrollo Ambiental (SEGEPLAN, Guatemala)

La entidad de Guatemala que principalmente trabajará en la implementación de la Estrategia de Agricultura Sostenible Adaptada al Clima es el Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación. De acuerdo con la presentación, se trabajará solamente en el fortalecimiento de capacidades: ¿Cómo será entonces la contribución de los otros pilares de la estrategia para el caso de Guatemala?

Respuesta: Román Cordero (Especialista en Integración Regional y Cooperación Internacional (CAC, SICA)

Este tipo de instrumento presenta dos niveles de implementación:

- a nivel regional, desde la misma secretaría se gestionan las alianzas estratégicas necesarias, para implementar en la mayoría de los países una serie de elementos que la estrategia propone a través de proyectos regionales. Se está trabajando con socios como la FAO, IICA con quienes se impulsan iniciativas regionales a beneficio de todos los países, no solo del fortalecimiento de capacidades sino también intercambio de experiencias y el desarrollo de metodologías.
- a nivel nacional, los ministerios tienen el compromiso de tomar los y priorizar los elementos, en el caso de Guatemala, se tiene una experiencia enriquecedora sobre la “guía paso a paso de inclusión de género en iniciativas de agricultura sostenible adaptada al clima”, lo cual se convierte en una experiencia que puede replicarse en los demás países.

Pregunta: Raúl Artiga, Responsable del proyecto EUROCLIMA+ (CCAD, SICA)

Se conoce la metodología que la CEPAL ha trabajado para el tema de pérdidas y daños y la estrategia de desarrollo de capacidades, ¿Se tiene algo más avanzado para los procesos de desarrollo asociado al cambio climático, que permita a nivel local tratar de cuantificar pérdidas y daños de varios tipos de fenómenos y que permitan tener datos para la discusión a nivel de las políticas y las negociaciones sobre el mecanismo de pérdidas y daños a nivel internacional?

Respuesta: Diana Ramírez, Economista Senior de la Unidad Agrícola y de Cambio Climático (CEPAL)

La metodología de CEPAL es muy flexible, debido a que hace evaluaciones en desastres relacionados con el clima, pero también por otras amenazas como los terremotos, el golpe de estado en Honduras y, en el caso de procesos de lento desarrollo como las sequías, basado en información que recopilan los países. En el caso que se requiera de asistencia técnica, existe un equipo en CEPAL que está enfocado a brindar asistencia técnica a los países y que puede ayudar cuando requerido. Entre la asistencia técnica, el equipo apoya en cómo organizar los datos, indicadores, entrevistas, entre otros, pero quien hace las evaluaciones son los técnicos nacionales.

Comentario: Martín Portillo, Secretario Ejecutivo (COSEFIN, SICA)

El COSEFIN como ente sectorial encargado de las finanzas públicas, tiene claridad sobre el impacto económico que tiene los desastres, por ello se está trabajando desde el 2012 en el fortalecimiento de una agenda y una estrategia de Gestión de Riesgo, basadas en los instrumentos regionales existentes. El rol de COSEFIN es facilitar la articulación, para que los países trabajen en conjunto en el marco del SICA. El trabajo de COSEFIN se enmarca en lo que exige la PCGIR y los instrumentos derivados, así como las políticas nacionales de los afiliados miembros del COSEFIN con las respectivas autoridades nacionales, que pueden ser autoridades de hacienda o autoridades de otros ministerios como Medio Ambiente y CEPREDENAC. Para complementar los esfuerzos de la región, se está trabajando en la protección financiera y se han generado iniciativas importantes

de protección a la infraestructura pública y privada. Sin finanzas públicas resilientes, no se puede generar políticas públicas para ningún sector. En ese sentido, se está trabajando en la mejora de la forma de presupuestar, para generar mejores clasificadores sectoriales, y enfocar los esfuerzos dónde están las actividades más importantes como la agricultura y la seguridad alimentaria. Para que esto ocurra, se está trabajando en un cambio presupuestario por resultados, además, se trabaja en protección del presupuesto nacional. A la hora de un desastre o emergencia, la agenda de desarrollo de un gobierno viene afectada. Cuando hay que movilizar recursos de los presupuestos nacionales, los sectores que sufren son otros. Esto si no existen instrumentos que protejan el mismo accionar del gobierno y protejan los indicadores macro financieros. Por esta razón, se está trabajando y está a la disposición de los países, una iniciativa que ha marcado un hito a nivel interregional entre el CARICOM y SICA. Se trata de un mecanismo de protección financiera que se ha puesto a disposición de los países miembros del SICA, a través de un aseguramiento paramétrico en temas de terremotos, ciclones tropicales y exceso de lluvia, para que puedan ser cubiertos ante desastres ocasionados por terremotos, ciclones tropicales y exceso de lluvia. En la página www.cosefin.org se puede encontrar el ejemplo de mecanismos de financiamiento que está disponible para los países de la región (<https://youtu.be/VTyHE8apRro?t=20>). La iniciativa ha sido desarrollada con el apoyo del Banco Mundial y otros socios como CEPAL, BID, el Banco Centroamericano y otros organismos; siendo un tema transversal, el rol del COSEFIN es muy importante en este asunto. Además, se está dando asistencia técnica para generar estrategias nacionales y regionales de gestión del riesgo y se ha invitado a CEPREDENAC y CCAD para que sumen esfuerzos en conjunto con el SICA y el Banco Mundial y la región sea representada a nivel global y en las reuniones anuales del Banco Mundial y el Fondo Monetario Internacional. Se tiene también planificado realizar una exposición sectorial del tema de la Gestión de Desastres; el tema de la agricultura es algo en el cual se puede enfocar, profundizar e identificar prioridades. Desde COSEFIN se está trabajando a nivel macro y es importante que la agricultura tome un rol importante y asuma la agenda política del SICA para que pueda ser impulsada desde varios sectores y sobre todo desde los presupuestos nacionales que son los que generarán cambios en la forma en que se gestiona los instrumentos.

Pregunta: Berta Olmedo, Secretaria Ejecutiva (CRRH, SICA)

¿Cómo se hace para separar los efectos de las tormentas de los efectos de las inundaciones, puesto que la tormenta es un evento detonador de las inundaciones? ¿Existe una doble contabilidad de un evento porque se cuenta como tormenta, pero también como inundación?

Respuesta: Galimira Markova, Experta en Estadística - Metodología de Daños y Pérdidas (FAO)

No existe duplicidad de información debido a que pertenecen a distintas categorías, dentro de una base de registro de desastres, que es actualmente administrada por una Universidad de Bélgica (Centre for Research on the Epidemiology of Disasters - CRED), existe una diferente definición para las tormentas y para las inundaciones. El conteo se relaciona al detonante del evento, por ejemplo, la tormenta desencadena la inundación.

Comentario: Berta Olmedo, Secretaria Ejecutiva (CRRH, SICA)

En la presentación sobre la *Estrategia de Agricultura Sostenible Adaptada al Clima (EASAC)*, se observa la ausencia de la secretaría ejecutiva del CRRH y sus miembros como ente técnico; se está hablando de una estrategia adaptada al clima, pero no se ve el rector del clima dentro del SICA incluido dentro de la estrategia. Su inclusión ayudaría a integrar las agendas de las dos secretarías y a trabajar en la integración.

Respuesta: Román Cordero (Especialista en Integración Regional y Cooperación Internacional (CAC, SICA)

El reto del SICA está muy claro, es pasar del discurso a la acción concreta en lo que se refiere a la intersectorialidad; además de tener mucha voluntad es necesario sentarse a planificar los temas a priorizar. Una prioridad en los próximos meses podría ser trabajar en algo más concreto para la integración de las diferentes instancias del SICA: CRRH, CEPREDECAC, CCAD, entre otras. Tal como mencionado anteriormente por COSEFIN, el sector agropecuario debería también trabajar con el sector de hacienda y atender de una mejor manera el tema de daños y pérdidas y también otros temas donde hay oportunidades para ser más productivos.

Comentario: Lucrecia Rodríguez, Directora Ejecutiva (FECAGRO, Guatemala)

Una de las cosas que el SICA debería tener en la agenda, es incluir al sector agroalimentario como una prioridad a nivel de la región. Solo con el hecho de que a nivel político se valore el sector, siendo el principal generador económico de los países de la región, sería un gran avance. Se necesita fortalecer la institucionalidad para que los instrumentos que se generen se apliquen efectivamente. En relación con el cambio climático, los ministerios de agricultura y ministerios de ambiente deben definir cuáles son las prioridades en el caso del sector productivo, y quien debe velar son los ministerios de agricultura. Como sector productivo es alentador escuchar que los ministerios de finanzas están considerando cuales son los temas importantes para indicar a nivel de presupuesto, por ejemplo, viabilizar un Fondo Regional de Activación Inmediata, debido a que algunos de los países requieren un proceso riguroso para la atención inmediata. Además, es necesario fortalecer a los ministerios en temas de asistencia técnica para análisis de riesgos. También es importante tomar acciones inmediatas y realizar desembolsos dirigidos a la agricultura familiar, productores pequeños y medianos que no tienen la capacidad pero que si necesitan una infraestructura que apoye la mejora de la productividad.

Preguntas: Carlos Picado, Jefe de la Unidad de Desarrollo Estratégico (CNE, Costa Rica)

De acuerdo con las proyecciones del tema del clima, ¿realmente es un análisis de cambio climáticos o son proyecciones de fenómenos meteorológicos? ¿Además de las proyecciones sobre eventos del clima, se está haciendo algún tipo de proyecciones sobre otros tipos de amenazas que la región tiene, los cuales sus efectos pueden ser mayores, por ejemplo, los sismos? ¿Las proyecciones de comportamientos de fenómenos naturales están siendo acompañadas de metodologías que permitan determinar el impacto, en términos de proyecciones de pérdidas que los países centroamericanos puedan tener en el futuro?

Desde el punto de vista de escenarios, los países que están en riesgo de desastres están interesados en determinar cuál es el impacto económico de los desastres a futuro. En relación con la metodología DaLA y lo que CEPAL ha aportado en términos de evaluación de pérdidas, la exposición del grupo de expertos sobre indicadores prácticamente destrozó el andamiaje de términos que la metodología DaLA utiliza, ¿Después de que los indicadores de SENDAI fueron elaborados, la metodología DaLA y lo que CEPAL ha promovido, ha sido modificado para ajustarse a nuevos enfoques de términos y elementos de evaluación que son necesarios tener?

Respuesta: Diana Ramírez, Economista Senior de la Unidad Agrícola y de Cambio Climático (CEPAL)

El análisis que se ha realizado se ha hecho en base al cambio climático. Las proyecciones de otro tipo de análisis como los sismos, no se pueden hacer, tampoco hay una metodología aprobada para eventos extremos por lo cual no se puede realizar ese tipo de análisis, sin embargo, si se ha elaborado análisis de impacto a otros sectores específicos tales como granos básicos, café, sector salud, hidroelectricidad y en ecosistemas. Todos estos análisis tienen impactos económicos que se han expresado en el porcentaje del PIB. La metodología ha estado en revisión, la primera evaluación realizada fue posterior al terremoto en Managua, posteriormente se elaboraron diversos manuales, el último manual de metodologías se publicó el año pasado; se modificaron algunas definiciones y se trató de adaptar la metodología a nuevos indicadores; la metodología siempre se mantiene en revisión y actualizada.

Comentario: Guillermo Gonzales, Ministro-Director (SINAPRED, Nicaragua)

Esta es una reunión necesaria, para ir aproximando el diálogo. Se ha visto una serie de fenómenos en la última década, donde realmente el impacto que han tenido los fenómenos naturales en la agricultura ha sido muy grande. Centro América presenta los más altos niveles de riesgos en muchas amenazas; por ello es vital en las políticas públicas, el acercamiento de los enfoques y las estrategias de los distintos sectores. En CEPREDENAC, en el año 2012, se comenzó a ver el tema de la sequía, inicialmente desde una perspectiva de emergencia en lugar que, de un enfoque de gestión de riesgo, abordaje que ahora está más claro. La estrategia que está planteada a nivel de los Ministerios de Agricultura, para esta reunión, debería hacer más énfasis en incrementar la resiliencia en la agricultura. Es una buena oportunidad discutir el tema de la medición de daños y pérdidas, sin embargo, si se ve desde la perspectiva de gestión de riesgos, la preocupación va más allá de

estar pensando en el momento que se tenga un desastre. Desde gestión de riesgo lo que se trata es evitar el desastre, y por tanto las estrategias deben estar encaminadas para que los agricultores, que son los protagonistas de este campo, estén preparados con un buen nivel y una buena visión sobre cómo gestionar toda su práctica productiva porque por ahí comienza el problema. Se conoce desde tiempo la problemática del Corredor Seco de Centroamérica, se conoce también que el número de municipios que comprenden el Corredor Seco se ha estado ampliando, sin embargo, se siguen reproduciendo las mismas situaciones. Un punto importante es cómo la agricultura, se casa con una visión de gestión de riesgo que vaya desde el antes, durante y después, con estrategias muy concretas.

Respuesta: Román Cordero, Especialista en Integración Regional y Cooperación Internacional (CAC, SICA)

Este es un espacio para tener un diálogo que permita potencializar las acciones. La estrategia regional, plantea una serie de medidas y se relaciona con el tema de gestión de riesgos, promoviendo el uso de metodologías y modelos estandarizados para evaluar riesgos, vulnerabilidad, pérdidas y daños en la agricultura. Todo esto para incrementar el conocimiento y las relaciones entre sistemas productivos y el clima, donde también se incorpora la información climática. lo que corresponde es identificar que se hace exactamente en cada uno de los aspectos, con la participación del sector agropecuario, del sector de gestión y prevención del riesgo y de otros sectores que son llamados a atender estas situaciones.

4.3.2. Anexo 3 - Sesión 2: Monitoreo de los Avances para Alcanzar las Metas Globales del Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres en Agricultura

Preguntas: Vesalio Mora Calvo, Planificador Regional del MAG, Costa Rica.

(a) La matriz de cálculo se vuelve amplia cuando se tiene cultivos diversos y animales diversos en regiones diversas, ¿Cómo manejar esa matriz cuando se tienen actividades tan variadas y por regiones? ¿En el caso de ganadería, por ejemplo, cuando se habla de pérdidas, se habla de muerte del ganado o de disminución en la producción? ¿A quién le corresponde la homologación de los criterios para que todos los países tengamos los mismos términos al momento de reportar la información?

(b) Un elemento básico para la resiliencia es el tiempo de respuesta de las instituciones después del evento principal, pero no se ha visto en ninguna de las exposiciones el tema de los seguros agropecuarios. Pensando en seguros indexados y que el sector agropecuario ya no es el motor del PIB, ni el motor de la economía, el Ministerio de Hacienda generalmente prioriza otros sectores antes del sector agrícola. ¿qué parte juegan los seguros agropecuarios y los fondos de compensación?

Preguntas: Belarmino Esquivel, *Director de Extensión* (Ministerio de Agricultura, Belice)

¿Cuál es el mecanismo de verificación que tiene FAO para los datos que recibe, dado que la región tiene países tan diferentes? Y al final ¿cómo se puede depender de esos datos para poder incidir en políticas a nivel regional, local y territorial?

Comentario: Carlos Picado, Jefe de la Unidad de Desarrollo Estratégico (CNE, Costa Rica)

Respecto al tema de monitoreo, existe un problema, puesto que todos quieren crear iniciativas de medición. Por ejemplo, ha habido reuniones con personas de la dirección de cambio climático que quieren diseñar los indicadores de monitoreo de adaptación. Resulta que los resultados esperados de los sistemas de adaptación son los mismos de los resultados de la gestión del riesgo: reducir pérdidas. Situaciones similares han surgido con otras iniciativas tienen que ver con la medición de los indicadores de los ODS y de los indicadores del Marco de Sendai. Por ello, existe la posibilidad que se pierdan las relaciones interinstitucionales y exista conflicto por la información que se reporta. Existe la necesidad de que, por ejemplo, las Naciones Unidas, lleguen a concertar con los países las diferentes iniciativas que están articuladas y que no es necesario generar sistemas de medición que ya están definidos.

Respuesta: Galimira Markova, Experta en Estadística - Metodología de Daños y Pérdidas (FAO)

Básicamente las respuestas a las preguntas de los países de Costa Rica y Belice se estarán explicando durante las sesiones 3 y 4. Especialmente sobre cómo se organiza a nivel nacional, la cooperación intersectorial y cómo una agencia se comunica con otra, cómo se comparten la información y cómo se utiliza, estas cuestiones implican que cada país debe velar por sus procesos para identificar cual es la mejor forma para trabajar con las agencias del país. En relación con cuál es la mejor forma de reportar el marco de Sendai, idealmente es que se adopte la metodología de medición de daños y pérdidas propuesto por la FAO, pero de eso se hablará en las siguientes sesiones. Un sistema de información de daños y pérdidas en el sector agrícola inicia en saber cómo se recolecta la información después del desastre, cual es la agencia encargada, cuáles son los esfuerzos para la recolección, todas estas experiencias de los países ayudan a hacer recomendaciones, brinda ideas para apoyar, pero esencialmente para dirigir a pensar cuales son los formatos, cuáles son las vías en los contextos particulares de cada país.

Respuesta: Jennifer Guralnick, Oficial de Gestión de Programas, UNDRR

Cuando se trata de la medición de pérdidas económicas, se está hablando de pérdidas directas relativos al PIB del país y también de la población del país. El país empieza el proceso a través del coordinador, a través de su punto focal designado ante el Marco del Sendai. El proceso de empezar a usar el sistema en línea identifica a varios tipos de roles, pero la secuencia lógica es que primero se realicen los arreglos institucionales para que, entre todos los sectores, se articula que se capte la información de los diferentes sectores. Para los países que no cuentan o que no pueden llegar a la desagregación de la información de forma territorial o regional, se puede comenzar con lo más básico, realizar recolección de información por año, posteriormente se puede realizar la segregación por tipo de cultivos o ganadería. Cada país define cuales son los sectores o cultivos prioritarios, también la homologación de criterios está bajo la iniciativa de cada país.

Respuesta: Carlos Uribe, Oficial de Conocimiento del Riesgo – UNDRR.

En relación con los seguros, no se puede limitar a los seguros agrícolas sino al financiamiento del riesgo y sus consecuencias que puede abordarse de muchas maneras, teniendo en cuenta la magnitud de los daños y pérdidas en los cultivos. Una prioridad es el financiamiento del riesgo en la definición de estrategias a nivel nacional y local en todos los países. Puede haber muchas formas de financiamiento del riesgo, como por ejemplo el CRIEF, que es un mecanismo de seguro paramétrico para los desastres que puede ser adaptado a la parte agrícola. Teniendo en cuenta la variedad de los contextos locales y la variedad de la afectación que el sector agrícola pueda tener en un país, hay diferentes mecanismos, por ejemplo, una de las primeras cuestiones que se aconsejan en la región, es que una parte del presupuesto nacional sea destinado para un fondo de urgencias que pueda cubrir parte de las necesidades. Los seguros deberían ser una parte complementaria de todo un plan de respuesta, que complementa acciones efectivas de inversión para la reducción de riesgos, un fondo de urgencias y otros factores que ayuden a ejecutar de manera efectiva el financiamiento del riesgo.

Comentario: Aníbal Martínez, Director de Administración, Finanzas y Gestión del CSUCA.

Entre los programas de integración de la educación superior se tienen dos líneas de trabajo, la gestión del riesgo de desastres y la otra es la seguridad alimentaria y nutricional. En los proyectos que se ha trabajado, se hicieron ejercicios con los estudiantes de la Maestría en Seguridad Alimentaria y Nutricional, de un sistema de información en el nivel agropecuario, creando indicadores para generar datos sobre daños y pérdidas posteriores a desastres. La mayor parte de estas metodologías, llegan a personas que están próximas a dejar los puestos en las instituciones o a jubilarse, entonces, es un conocimiento que no se reproduce; para reproducir ese conocimiento están las universidades, por lo anterior sería bueno que la FAO facilite un taller con las universidades de la región que se relacionan con el tema de la producción agropecuaria, para que se generen capacidades en las universidades y que las instituciones gubernamentales y privadas pueda tener gente capacitada.

4.3.3. Anexo 3 - Sesión 3: Metodología de Evaluación de D&P en Agricultura desarrollada por la FAO y enlace con la Evaluación de Necesidades Post-Desastre

Comentario: Ana Regina Segura, Unidad de Apoyo - Dirección de Cooperación con América Latina y el Caribe (AECID)

Se sugiere en la traducción al castellano se utilice el término “daños y pérdidas agrarias” en lugar de “daños y pérdidas agrícolas”, esto considerando que el término agrícola se refiere exclusivamente a los cultivos y no incluye los subsectores (ganadería, pesca, acuicultura y forestal).

En relación con los seguros, en España se tiene un sistema de seguros agrarios que los agricultores contratan con un apoyo de subvención del Estado, el seguro evalúa cuando hay daños y riesgos.

Comentario: Belarmino Esquivel, *Director de Extensión (Ministerio de Agricultura, Belice, Belice)*

En la presentación de Galimira Markova, en el caso del arroz, se estima un porcentaje de rendimientos según el crecimiento fisiológico de la planta, sin embargo, se considera que no se tendría que atribuir un rendimiento si este no ha existido; es decir, no se debería cuantificar el rendimiento hasta que se tiene información sobre ello. Lo que se debería cuantificar es la inversión en relación con los insumos utilizados hasta el momento del evento, esa debería ser la valoración de la pérdida. Por otro lado, en relación con la estimación parcial, se menciona que se debe esperar el rendimiento total real menos la estimación en pérdidas. En el caso de hacer un análisis de necesidades, para ayudar al agricultor de subsistencia, no se puede esperar el rendimiento real, es necesario hacer una estimación de productores afectados, acres dañados y necesidad de insumos (ej. fertilizantes, semillas) para movilizar recursos y poder dar una respuesta inmediata a la emergencia y hacer la resiembra a tiempo para recuperarse del desastre. La matriz presentada está bien para cuantificar las pérdidas en la producción, pero no cuantifica el número de agricultores afectados. En términos simples, dependiendo del sistema de producción ya se sabe cuál es la producción según el estimado, basado en ello se puede inferir información para cuantificar los daños, de acuerdo con la afectación parcial o total.

Comentario: Vesalio Mora Calvo, Planificador Regional del (MAG, Costa Rica).

Un indicador importante de resiliencia ante un evento peligroso es el tiempo de respuesta de las instituciones para gestionar el riesgo existente. En este sentido, preocupa el tiempo necesario para completar la información solicitada en la matriz presentada. Otro elemento, es que la matriz se enfoca en el rendimiento y el hectareaje, pero no en los hogares. La matriz no cuantifica el número de familias, su vulnerabilidad y su dependencia de la agricultura. Sería importante que la matriz visualizara de forma diferenciada daños, pérdidas, afectación y vulnerabilidad para que la evaluación tenga una dimensión humana.

Para identificar el costo al momento de la afectación y cuantificar la pérdida de un determinado cultivo (rendimiento no obtenido), se podría distinguir los cultivos que están en fase vegetativa y los que están en fase de producción.

Comentario: Carlos Picado Rojas, Jefe de la Unidad de Desarrollo Estratégico (CNE, Costa Rica)

La metodología DaLA tiene unas diferencias en relación con lo previsto en el monitoreo del Marco de Sendai. La metodología del monitoreo de Sendai proporciona una definición de daño y una definición de pérdida. La definición de pérdida se divide en pérdida directa y pérdida indirecta. La metodología DaLA, que diseñó CEPAL, hace una confusión entre concepto de daño y el concepto de pérdida, porque le atribuye a la palabra daño el concepto de pérdida directa que tiene la terminología de Sendai. A efectos de aplicación práctica de los países lo que Sendai pide es más objetivo y es más claro, más directo. La definición de daño es nada más la descripción física de lo que ocurrió mientras que la definición de pérdida directa es un costo de reposición, el análisis de pérdidas indirectas es el análisis econométrico. La preocupación, cuando se observa la matriz, es que se centra en un análisis de carácter econométrico sobre la afectación en la agricultura. Es necesario recordar que uno de los indicadores que Sendai pide es la afectación de la población, y uno de los elementos del indicador compuesto es las personas que perdieron los medios de vida. Uno de los medios de vida más importante en

el contexto es el medio de vida agrícola, entonces la descripción del daño al sector no solamente está determinada por las pérdidas en la producción sino también por la afectación de la población. La respuesta no se limita a la reactivación de la producción en términos de cultivos, más bien tiene que enfocarse en la reactivación del sector y recuperación de la población afectada; por ejemplo, en Costa Rica se utilizan formularios que permiten recaudar información sobre cantidad de población y sus características socioeconómicas, además que pérdidas en la infraestructura. Los tiempos para el diseño y a ejecución de la evaluación propuesta, son extensos de cara a la respuesta a las necesidades que tiene la población. De cara a procesos de reconstrucción, se requiere una metodología que dé los datos de pérdidas directas (no pérdidas indirectas), que ayude a los productores a recuperarse en el menor tiempo posible. Frente a procesos de desarrollo, de planificación de largo plazo de una zona afectada por desastres, es necesario tener los datos de análisis econométrico de pérdidas indirectas. En la parte de la producción agrícola hay otro elemento de infraestructura que está vinculada, que es la infraestructura verde. En la metodología que se ha planteado, hay fórmulas para calcular las pérdidas económicas en cobertura boscosa y pérdida de suelo, con base en las unidades de árboles caídos. Es necesario, sin embargo, medir también el servicio ecosistémico porque hay otros elementos, como retención de carbono, que es necesario considerar.

Comentario: Guillermo González, Ministro-Director (SINAPRED, Nicaragua)

Se está utilizando la palabra “desastre” para eventos que tienen afectación al sector agrícola, que, pero no necesariamente son desastres. Existe un conjunto de variables que debe tomarse en cuenta para la definición de esta palabra; declarar un desastre tiene una connotación eminentemente política y, cuando se hace una declaración a la ligera, se corre un riesgo. Por ejemplo, puede ser que la afectación en la producción de un determinado rubro, en efecto sea importante; pero el país tiene varios ciclos de cosecha, por lo tanto, esa afectación no necesariamente conllevará a una situación de desastre. La agricultura se basa en estimaciones de producción que pueden no ser reales; el productor se arriesga en cada ciclo de cultivo y considera pérdidas rutinarias en el ciclo, y si a eso se le pone la connotación de desastres puede ser altamente peligroso. Se considera que esta metodología debe estar ligada a otras evaluaciones que tienen que ver con medios de vida, la capacidad del país de responder y no únicamente por la medición de los daños o pérdidas en termino de producción. Que un evento pueda o no ser llamado desastre es algo que debe discutirse más a fondo; cada país dará su estimación de acuerdo con la tecnología y capacidades existentes.

Respuestas a comentarios:

Galimira Markova, Experta en Estadística - Metodología de Daños y Pérdidas (FAO)

Daniele Barelli, Especialista en Gestión de Riesgos de Desastres de la Agricultura (FAO)

El enfoque que presentaron Belice y Costa Rica, son evaluaciones basadas en la inversión y son válidas. La metodología presentada y recomendada por la FAO (con base en evidencias científicas) tiene un enfoque basado en ingresos. En otras palabras, se está evaluando el ingreso que hubiera sido generado pero que ya no se produjo. En una situación ideal, los dos enfoques deberían converger los estimados deberían de ser similares y hay evidencias sobre esto. Utilizar el enfoque de la inversión complica un poco las evaluaciones debido a los datos requeridos; el enfoque de ingreso es un poco más directo; por este se decidió utilizarlo o recomendarlo para el sector agrícola. Específicamente para la agricultura familiar y pequeños agricultores de subsistencia, la información de cuanto el productor ha invertido, no siempre está disponible; por ejemplo, a veces no se cuenta con el valor de la tierra, porque se compró hace mucho tiempo.

En relación con la terminología que se está usando de daño, pérdidas, pérdidas directas, en practica se está hablando de lo mismo. Desde FAO se está pensando utilizar un vocabulario basado en la metodología de Sendai, en el cual se habla de pérdidas para evitar confusiones. Cuando se introdujo la terminología de daño y perdidas, se hizo para estar en línea con la metodología DaLA y el PDNA y utilizar definiciones más familiares a los países. Si se mantiene la distinción entre daños y pérdidas, cuando se habla de daños nos referimos exclusivamente a impacto directo, o sea a nada que sea indirecto.

Con relación a la rapidez de la metodología propuesta, es importante resaltar que desde la FAO originalmente se apuntaba a un monitoreo regular y continuo del sector; esto considerando que ya existen metodologías

para una evaluación rápida para la respuesta inmediata que se pueden utilizar después de eventos de gran escala, y que impactan las vidas humanas (no solamente en el sector agrícola).

Es importante que los países inicien a medir también los daños y pérdidas en eventos de carácter localizado y recurrente, de sucesos peligrosos y desastres de baja gravedad y alta frecuencia, y no solamente el impacto de desastres muy grandes donde generalmente hay pérdidas de vidas humanas. Esto es particularmente importante en el contexto del cambio climático, cuando se tiene patrones de clima cambiantes.

Los países generalmente ya recogen información relacionada a cuanto se está cosechando, cuánto se destina para la venta, cuánto para el consumo, etc. La metodología desarrollada por la FAO, a través la recolección de otros datos, trata de inferir cual es el costo de la pérdida de producción en el año en el sector agrícola, debido a cualquier tipo de evento incluyendo tanto los de baja como de alta gravedad, o sea los de desastres relacionados con riesgos tanto extensivos como intensivos. Esta información permite obtener un resumen de todo lo que ha ocurrido en el sector y cuánto la agricultura está siendo afectada, brindando una base más sólida para la planificación. En relación al sub-sector forestal, la forma para considerar las pérdidas es a través de la compensación a los agricultores que sufrieron el impacto.

En lo que se refiere a seguros para la agricultura, el contexto en Latinoamérica y el Caribe es más complicado que en España; esto porque hay muchos agricultores entre 1 y 5 hectáreas, y se vuelve más difícil la evaluación para establecer las pérdidas en campo.

En lo que se refiere a la palabra “desastre”, hay acuerdo que la declaración de desastres tiene una connotación política, pero para efectos de este taller, en el marco de la metodología para la evaluación de daños y pérdidas en la agricultura, no se quiere limitar la palabra “desastre”, a un concepto estrictamente político. Efectivamente un desastre puede ser considerado *una disrupción grave del funcionamiento de una comunidad o sociedad en cualquier escala debida a fenómenos peligrosos que interaccionan con las condiciones de exposición, vulnerabilidad y capacidad, ocasionando uno o más de los siguientes: pérdidas e impactos humanos, materiales, económicos y ambientales.*

4.3.4. Anexo 3 - Sesión 4: Aplicación de la Metodología de D&P

Pregunta: Daniele Barelli, Especialista en Gestión de Riesgos de Desastres de la Agricultura (FAO)

Durante la presentación realizada por Honduras, se mostró una figura con el porcentaje de área afectada ¿Cómo se realiza la medición de esta área? Si sólo se utiliza esta base, en algunas ocasiones se puede tener una imagen que no refleje con claridad lo que está pasando en la realidad. Sin tener un instrumento con la capacidad de organizar todos los datos disponibles y hacer un análisis integral, se corre el riesgo de no tener una idea clara de lo que está ocurriendo en el campo y no considerar las necesidades existentes.

Pregunta: Berta Olmedo, Secretaria Ejecutiva (CRRH)

Durante la presentación realizada por Honduras, se ha presentado información del pronóstico estacional que genera la oficina de CENAOS, a pesar de eso no hubo preparación y hay un problema con el déficit hídrico. Las preguntas son: ¿El pronóstico estacional falló o fue bueno? Y si fue bueno ¿Por qué no se tomaron acciones? ¿Qué ocurrió? ¿Por qué están ante esta situación? Quisiera saber qué se está haciendo con el sistema de alerta temprana y porque están incluyendo el pronóstico del tiempo y el pronóstico estacional.

Respuesta: Judith Ordoñez Andrade, Especialista en capacitaciones agroalimentaria en Programa Fomento de Agricultura Familiar (SAG, Honduras)

En relación con el levantamiento y gestión de la información, tres entidades manejan este tema: INFOAGRO, Cambio Climático y CENAOS/COPECO. En la presentación, no se mencionó el resumen que los técnicos mandan semanalmente. Actualmente (igualmente al año pasado), también se está levantando información con el uso de drones. Es una prioridad del país recoger los datos necesarios para el análisis, esto con el propósito de llegar lo más rápido posible a los productores. Se reconoce, sin embargo, que el país necesita mejorar su capacidad para la recolección y análisis de la información en agricultura.

En relación con los pronósticos estacionales, estos no fallaron, CENAOS/COPECO con el equipo de la SAT (la entidad que da la asistencia técnica) visitaron todos los departamentos, llegaron a los productores

informándoles si debían o no sembrar y cuando hacerlo. Si, hubo difusión de la alerta temprana, pero la gente sembró igualmente; se necesita más capacitación, más educación y sobre todo que la información se “homogenice”, para que todos la puedan entender; la información en Honduras no está homogeneizada y viene interpretada en distintas maneras. La declaración de la alerta, por ejemplo, fue complicada porque la gente esperaba que esta fuera a nivel de país, mientras que tenía que ser donde existía el riesgo, y esto implica mucha precisión.

Pregunta: Salvador Ernesto Nieto, Secretario Ejecutivo CCAD

En relación con la presentación realizada por Guatemala ¿cómo se evidencia o cómo se registra el tema de la inseguridad alimentaria en las estadísticas oficiales?, esto hablando de productores tan pequeños que efectivamente no aparecen reflejados en las grandes estadísticas de pérdidas del PIB de los países y, que, pero tienen un impacto desgarrador y de peso en la Microeconomía de ese número de familias. ¿Cómo eso se vincula con otros mecanismos políticos, como el famoso Mecanismo de Varsovia frente al cambio climático? ¿se están considerando/reflejando estas afectaciones tan importantes, que plantea Guatemala, en la data oficial?

Comentario: Carlos Picado, Jefe de la Unidad de Desarrollo Estratégico (CNE, Costa Rica)

Cada país de la región tiene su forma distinta de levantar la información, esto implica que desde el punto de vista estadístico los datos no son comparables. Cuando se presenta un evento que provoca una emergencia, no se puede determinar qué país fue más impactado para que reciba el apoyo de la cooperación internacional. Costa Rica propone que, a través de CEPREDENAC, se diseñe una metodología propia de los países centroamericanos para la valoración de las pérdidas. Más específicamente, una metodología de pérdidas directas que, en el marco del mismo esquema, permita también hacer los informes sobre los avances para alcanzar las metas globales del Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres. Esto también con el propósito que los países centroamericanos hablen el mismo idioma sobre este tema y, que esto se refleje en el informe global del Marco de Sendai. No se propone hacer una metodología que abarque la totalidad de los intereses de cada país, pero que identifique cuál es la infraestructura o los sectores de interés de comparación, registro e implementación a considerar en la metodología.

Comentario: Vesalio Mora Calvo, Planificador Regional (MAG, Costa Rica).

Los países de Centroamérica se han reunido en Chile (en CEPAL) y se ha elaborado una propuesta para presentar la posición latinoamericana, con relación a los daños y pérdidas en el Sector Agrícola

Comentario: Alexia Amaya – COMCA, Asistente Técnica en Autonomía Económica y Seguridad (COMMCA)

Semánticamente, se considera que el tema de poblaciones vulnerables no está bien utilizado porque casi siempre se identifica a las mujeres y a los pueblos indígenas como poblaciones vulnerables. Deben considerar que no todas las mujeres están en condiciones de vulnerabilidad, que existen otras personas que son más vulnerables que ese porcentaje de mujeres que no están en esas condiciones. Se sugiere además un mejor uso del lenguaje, utilizando: “poblaciones en condiciones de vulnerabilidad” en lugar de “poblaciones vulnerables”. Llama la atención que tomaron en consideración la desagregación de datos, elemento que es sumamente valioso. Debería, sin embargo, desagregarse los datos de forma más específica y sistemática, incluso para el tema de los créditos. Para las mujeres es más difícil acceder a los créditos porque generalmente no son dueñas de propiedades; esto tiende ser mucho más difícil después de un desastre y genera que la brecha crezca y haya más desigualdad.

Respuesta: Evelyn Pérez, Encargada de División de Gestión de Riesgos (Ministerio de Agricultura, República Dominicana)

En la presentación, no se utiliza el término de poblaciones en condiciones de vulnerabilidad porque el término viene utilizado para superficies y zonas sembradas, no para las personas. La presentación se refiere a zonas vulnerables cuando trata de cultivos que están vulnerables a inundaciones y a sequías.

En cuanto al crédito para la mujer, en República Dominicana las mujeres afectadas tienen las mismas consideraciones que un productor hombre porque la política del Banco Agrícola baja una línea de crédito para

estos productores y productoras afectadas con la tasa asequible a ellos.

No se levanta la data diferenciada sobre las características de los productores, porque no se trata de un censo de población, sino más bien de un censo de productores afectados, de cultivo y superficie.

Comentario: Daniele Barelli, Especialista en Gestión de Riesgos de Desastres de la Agricultura (FAO)

En relación con la propuesta de Costa Rica para que CEPREDENAC desarrolle una Metodología que puede ser común a todos los países, es de considerar que se está en un buen momento, se tienen mucho trabajo alrededor de muchas metodologías que ya se desarrollaron; entonces, ¿Se debe pensar en desarrollar una nueva metodología o adaptar la metodología existente? Una metodología que permita concertar lo que pasa en cada país de la región. No se espera inculcar la metodología de la FAO, pero se cree que hay mucho trabajo alrededor de metodologías como DALA, como PDNA, como la de FAO y si se empieza a desarrollar nueva metodología para el sector agrícolas ¿de verdad es lo que se necesita? o ¿es mejor adaptar una metodología existente basada en las necesidades de cada país? Se cree que es posible adaptar las metodologías existentes de una forma que puedan ser de utilidad para los países de la región; por eso se tienen años de trabajo alrededor de estas metodologías.

Comentario: Galimira Markova, Experta en Estadística - Metodología de Daños y Pérdidas (FAO)

Se agradece a los países que han presentado, y a sus representantes por compartir sus experiencias y lo que se está haciendo a nivel de cada país en cuanto a la recolección de datos, en términos de planificación de gestión de riesgos de desastres y las acciones que se están tomando. Es muy interesante poder observar esta riqueza de experiencias y varios tipos de acuerdos que se hacen a nivel nacional de cada país, en cada una de las instituciones con diferentes roles de actuación. Lo que se quiere enfatizar en el taller es que no se propone empezar desde el inicio en ningún país, no se pretende decir que se trae esta nueva metodología y que se debería empezar todo de nuevo. La belleza de la metodología que se presenta en el taller es que se trata de algo que puede ser utilizada en diversas instituciones y con la variedad de procesos que ya están puestos en marcha, así que, la idea es pensar que a nivel nacional se están haciendo las cosas bien. La pregunta debería ser: ¿es esto útil para nosotros? ¿necesitamos más detalles y más información regular? ¿necesitamos saber cómo el sector agrícola es impactado por los diferentes eventos? para la formulación de políticas, la planificación, y por el conocimiento general. Si es necesario el uso de una nueva metodología y si se decide ponerla en práctica ¿cómo se inserta en los sistemas que ya se están implementando? Quizás sea necesario actualizar lo que ya se tiene o sólo ajustarlo, armonizándolo con una línea más global, establecida en el Marco de Sendai para la RRD. Este está otorgando una oportunidad para concertar los sistemas de monitoreo, evaluación y reporte de los diferentes países con los procesos y estándares puestos en marcha a nivel global, armonizados con la metodología DaLa de CEPAL y con la metodología PDNA. Lo que se pretende es tener algo más uniforme, más fuerte y que pueda realmente proveer de referencias regulares y confiables de datos que permitan entender cómo cada sector es impactado por los desastres y eventos adversos. La idea de cómo estos diferentes acuerdos entre instituciones pueden ser explorados, el rol que cada institución tiene en este proceso y qué plataformas se tiene para el intercambio a nivel nacional y regional, es un tema que se quiere explorar en la siguiente fase del proyecto. Por parte de la FAO, hay toda la disponibilidad de empezar a pensar en esas líneas.

Comentario: Berta Olmedo, Secretaria Ejecutiva (CRRH, SICA)

En relación con la presentación realizada por Nicaragua, agrada la forma de coordinación nacional que tiene el país. El SINAPRED comentó que no se debe ver al desastre como tal, sino ver el tema de prevención y el trabajo que está antes de que ocurra un desastre. Se considera positivamente que estén trabajando de forma coordinada con el INETER y, que reciba la información del pronóstico estacional y la información del sistema de monitoreo ASIS, que observa el estado de la vegetación afectada por déficit o exceso hídrico. En este sentido el CRRH maneja, en convenio con la FAO, un ASIS REGIONAL basado en el CRRH. Esta herramienta estará disponible para todos los países, aunque, quizás no todos los países tendrán la posibilidad de tenerlo tan calibrado como Nicaragua, esto en dependencia del trabajo previo realizado en el país. ASIS puede ser un punto de partida para trabajar en el tema de la vigilancia de la sequía en las áreas sembradas y; esta herramienta puede aglutinar a los países como región, como organizaciones del sistema que hacen esfuerzos

comunes, pero también aglutinar a las organizaciones nacionales que, en las presentaciones realizadas en este taller, no han mostrado la visión que tienen los servicios meteorológicos de los países en el pronóstico estacional.

Comentario: Guillermo González, Ministro-Director (SINAPRED, Nicaragua)

El concepto de vulnerabilidad y de las condiciones de vulnerabilidad, es algo que se trabaja mucho en la gestión del riesgo y depende de las políticas de cada país dimensionarlo. En el caso de Nicaragua, el ser humano es el centro del desarrollo y el tema de la vulnerabilidad se aborda en distintas dimensiones, como uno de los elementos vitales que hay que considerar durante todo el ciclo de gestión del riesgo, a partir de la prevención. No existen desastres naturales, existen fenómenos naturales y la reducción vulnerabilidad es uno de los elementos esenciales para la reducción del riesgo de desastres.

Con respecto a la propuesta de Costa Rica que se diseñe una metodología propia de los países centroamericanos para la valoración de las pérdidas, se considera que es un ejercicio que debe hacerse. La práctica nos ha venido demostrando que en su momento la metodología de CEPAL fue buena, sin embargo, se pudieron observar algunas inconsistencias de cara al desarrollo de los sistemas que se implementan actualmente. No es que la metodología esté mal, sino que ya no se adapta al momento. Todas las metodologías pueden ser buenas, pero deben ajustarse a las necesidades de los países. En Centroamérica, Nicaragua es el país con mayor vulnerabilidad y mayor riesgo, pero también se ha desarrollado un sistema que se ha vigorizado y hay capacidad. Es importante que FAO pueda retroalimentarse de la discusión existente en la región, para enriquecer su enfoque. Es necesario homologar los criterios y las perspectivas, no solamente técnicamente, sino también de una forma que responda a las necesidades y demandas para el desarrollo. Esto con el propósito de poder actuar, cada vez más, no solamente ante el impacto de los eventos, sino también en la práctica de gestión de los riesgos existentes.

4.3.5. Anexo 3 - Sesión 5: Agenda a Desarrollar

Comentario: Vesalio Mora Calvo, Planificador Regional (MAG, Costa Rica).

La información sobre la metodología y los indicadores que utiliza es precisa. Se plantea, sin embargo, volver un paso antes a la captura de la información de campo, que es lo más importante para empezar el proceso. Es preciso que todos los países reunidos en el taller homologuen los criterios y los conceptos relacionados con la captura de información, para que cualquier herramienta que se utilice para daños y pérdidas pueda ser comparable. Sería importante, en este proceso, utilizar herramientas tecnológicas que permitan evitar el uso de papel y la pérdida de información.

Comentario: Aníbal Martínez, Director de Administración, Finanzas y Gestión (CSUCA).

En las universidades hay unidades académicas que tienen relación directa con la toma de datos e información, tales como las facultades de ciencias económicas, las facultades de agronomía, inclusive las de zootecnia, entre otras, y, definitivamente cuentan con personal académico que están involucrados en procesos, como por ejemplo la Maestría en Seguridad Alimentaria, en la que se han generado algunos modelos e indicadores. Ese intercambio con los expertos de la FAO y los expertos de las diferentes instituciones y la academia puede enriquecer la metodología. No solamente es una metodología que se puede adoptar, sino también discutir y afinar con la academia regional. El CSUCA se responsabiliza en transmitir la información a las unidades académicas en Centroamérica y solicita formalmente que FAO colabore, no sólo en capacitación, sino también en el intercambio de capacidades que existen en las universidades y los técnicos de la FAO y de las demás instituciones en el taller que han trabajado la metodología.

Comentario: Edward Centeno, Ministro de Agricultura (Nicaragua)

Nicaragua agradece la invitación al taller y el respaldo en otros temas a FAO y AECID para avanzar en el combate de los flagelos que la humanidad enfrenta: el derrotar la pobreza y el hambre. El mayor desastre que enfrenta la humanidad, son los millones de seres humanos que tienen hambre y están mal nutridos. Si bien es cierto que se habla de medición de daños y pérdidas en el sector agrícola; la agenda, primordialmente debe

estar dirigida a cómo sacar a la gente de la pobreza y erradicar el hambre. Ese es el objetivo central, son los dos primeros ODS, y, todos los países están comprometidos a cumplirlos. En el centro de las políticas y de las acciones está el ser humano, si alguien no siembra es una tragedia. Citando la intervención de Costa Rica, podemos tener la información y compartirla con los protagonistas, con las familias que producen, pero quien al final decide de cuentas las acciones, son las mismas personas, los agricultores, porque en cada golpe de siembra se juega su futuro, su presente, su comida. Entonces, es un asunto complejo y no sencillo de resolver.

La política pública, a partir de la información que se comparte debe diseñarse para buscar soluciones a los seres humanos. Nicaragua presentó las acciones que realiza, que han dado muy buenos resultados y que se ha venido afinando a través del tiempo, el sistema de monitoreo. Todos los países presentaron las acciones que hacen al respecto, cada país tiene un conocimiento y una experiencia generada a través de los esfuerzos que ha hecho. La adopción de una metodología, parte, en primer lugar, de las acciones que cada país realiza, de las fortalezas que tienen, y, Nicaragua tiene la apertura de adoptar aquello que fortalezca lo que ya se está implementando.

La consultora de FAO, Galimira Markova, con su última presentación salvó el juego (expresión popular en Nicaragua), al poner en discusión la interrogante ¿Cómo adaptamos lo que ya están implementando los países a la metodología? ¿Qué puede ser mejor? y/o distinto. Eso resume lo que puede ser el paso a seguir. Nicaragua, como sistema, revisará la propuesta basándose en la forma en que funciona el país. Las instituciones involucradas en el sistema (las cuatro instituciones presentes en el taller) se comunican y tienen responsabilidad en el tema presentado en el taller; estas instituciones se comprometen a llevar la propuesta, analizarla y reaccionar respecto a qué parte de la propuesta podría, eventualmente, ser adoptada para fortalecer el sistema de monitoreo “propio” que ya se tiene.

Nicaragua también da seguimiento a las acciones del CAC y estará pendiente de las acciones del nuevo presidente pro tempore, Pablo Anilker. Se espera que, como parte del proceso, se llame a los organismos que han acompañado el taller para dar seguimiento a la Política Agropecuaria, aprobada recientemente. El Secretario Ejecutivo del CAC, Roberto Harrison, la mencionó y tiene cinco aspectos importantes sobre los que el Ministerio cree que con el alineamiento correcto se pueda impulsar la implementación de las acciones definidas para avanzar en los temas que se desarrollan en el taller. Todo está contemplado, pero fundamentalmente ¿Cómo se produce más? ¿Cómo ser más eficientes? ¿Cómo aprovechar mejor los recursos? Porque al final ¿Qué daños y pérdidas se pueden medir si se deja de producir? El eje central es producir más para que la gente viva mejor, para que haya prosperidad y bienestar para todas las familias de la región del SICA. En eso están comprometidos los gobiernos que conforman el Consejo Agropecuario Centroamericano.

Nicaragua reitera el agradecimiento por la invitación al taller y se compromete a comunicar los avances en este proceso de fortalecimiento de lo que el país está implementando si el Sistema Nacional de Prevención y Mitigación de Desastres o el Sistema Nacional de Producción, Consumo y Comercio de Nicaragua lo toma en consideración y así lo decide.

Comentario: Trevor Estrada, Gerente de País (BCIE)

El interés del Banco es estar presente en este tipo de actividades; la misión de la entidad está orientada a promover el desarrollo económico y social de los países miembros del banco. El BCIE entiende la importancia de instrumentos como la metodología presentada en el taller y tiene interés en identificar (como parte de los usos o resultados que puedan dar estas mediciones) los instrumentos, mecanismos y condiciones financieras que permitan dar un paliativo y que conlleven a buenas prácticas para dar sostenibilidad a los proyectos.

Existen actividades del BCIE donde hay aportes de contrapartida en proyectos que pueden ser afectados económicamente como resultado de algún evento natural peligroso. Manejar estos tipos de instrumentos, favorece la sostenibilidad relacionada con la administración de estos aspectos. El Banco Centroamericano de

Integración Económica (BCIE) se hace presente y quiere continuar en el diálogo sobre la implementación de esta metodología.

Comentario: Berta Olmedo, Secretaria Ejecutiva (CRRH, SICA)

En la región centroamericana, hay disponibilidad de información valiosa para la toma de decisiones, tal como son los productos de los Foros del Clima de América Central, el monitoreo de la sequía a través de la herramienta promovida por la Organización Meteorológica Mundial de las Naciones Unidas, y la plataforma ASIS que se está trabajando con FAO. Hay información que se está generando y que no cuesta dinero, solamente se necesita el esfuerzo para asimilar y comprender a los expertos que puedan orientar a los países a tomar las decisiones. Con la información que se genera dentro del SICA se necesita establecer las políticas, las estructuras para la toma de decisiones de tal manera que, esta información pueda ser asimilada y que haya una cascada de acciones; por ejemplo, cuando los expertos manifiestan que habrá escalada de precipitaciones o que la sequía se agudizará. Es importante trabajar en paralelo las acciones que permiten tomar medidas en conjunto. No sólo decir a la gente que no siembre porque no va a llover, sino poder guardar recursos, hídricos, por ejemplo. Saber anticipadamente que habrá déficit de precipitación, pero también darlo a conocer cuando todavía se puede hacer algo al respecto para la captación de agua, para alcanzar alguna medida, para reducir las pérdidas cuando las sequías se presentan.

Aprovechando que en el taller están presentes las autoridades de los Ministerios de Agricultura y miembros de los Ministerios, se hace una invitación para que se unan al Foro de Aplicaciones de los Pronósticos Climáticos a la Seguridad Alimentaria y Nutricional. No es necesario estar presentes en el país donde se realiza el Foro, pueden estar conectados virtualmente y hacer todas las preguntas que consideren necesarias, porque además de acceder al producto, tendrán el acompañamiento de las personas que han realizado el producto y con quien es posible intercambiar.

Los servicios hidrometeorológicos, con el apoyo de algunas organizaciones internacionales, han estado realizando mesas agroclimáticas en las que se comparte la información del pronóstico estacional con los productores. Para generar más mesas agroclimáticas, es necesaria más coordinación y más apoyo de las entidades de agricultura, así como la financiación de más espacios para la discusión entre los que generan la información y los tomadores de decisiones. El CRRH hace solicitud al CAC para seguir multiplicando las mesas agroclimáticas con el propósito de tener una mayor cantidad de usuarios informados.

Comentario: Roberto Harrison, Secretario Ejecutivo (CAC).

El CAC está dispuesto a seguir apoyando el proceso: está conversando con la SG-SICA con el propósito de fortalecer el proyecto relacionado con la plataforma GEOGLAM; también se está conversando con el CRRH para organizar un taller sobre agro meteorología y el uso de los modelos disponibles. El CAC está a la disposición de seguir apoyando a los países en el tema del crecimiento de la producción, el comercio interregional y tratar de mejorar la seguridad alimentaria para la región.

Comentario: Omar Orozco, Gerente de Cooperación (CEPREDENAC)

En Centroamérica se ha adoptado la Política Centroamericana de Gestión Integral de Riesgo de Desastre, pero no se espera que se quede únicamente como un documento, sino que se traduzca en acciones concretas. El taller es una de esas acciones, en este sentido desde CEPREDENAC se sienten satisfechos por los pasos que se están dando, por la definición de la ruta que debe seguir la región en el marco del proceso de integración. No se debe perder de vista que se pertenece a las instituciones del Sistema de Integración, y, en ese sentido se deben utilizar todas las herramientas que están concentradas en el proceso de integración para dar un mayor aporte al desarrollo sostenible regional, reiterando que es necesario colocar al ser humano como actor primordial del desarrollo.

Comentario: Ana Regina Segura, Unidad de Apoyo - Dirección de Cooperación con América Latina y el Caribe (AECID)

Han sido dos días de trabajo intenso en los que cada país ha dado lo mejor de sí, y, AECID se va con la idea de que se necesita una homologación desde el principio, desde la recogida de datos en terreno, hasta la aplicación

de una metodología conjunta. Este es el primer paso para seguir adelante, agradece a todos los asistentes porque han ayudado a los organizadores a darse cuenta de que están en el principio del camino.

Comentario: Galimira Markova, Experta en Estadística - Metodología de Daños y Pérdidas (FAO)

Para FAO ha sido un verdadero placer presentar a los países de Centroamérica y República Dominicana la metodología, discutir la institucionalización de esta herramienta en una región en que la reducción del riesgo de desastres y la adaptación al cambio climático son temas muy importantes. Realmente se agradece los representantes de las instituciones nacionales y de la academia por el tiempo, la atención, el interés y, por compartir su experiencia. Para los expertos de FAO ha sido una experiencia gratificante y de aprendizaje, aprendiendo temas que se deberían priorizar como el aspecto humano de las pérdidas y los temas de género. Todo lo que se ha presentado en el taller ha sido una experiencia de aprendizaje y realmente personifica el espíritu que se quiere presentar en la metodología de daños y pérdidas. Es algo que está abierto al aprendizaje, a la retroalimentación y al intercambio, en función de presentar sistemas de información a nivel nacional que permitan entender de mejor manera el impacto de los desastres.

Siempre es un placer presentar la metodología en la región de América Latina y El Caribe, que ha estado entre las regiones líderes en los procesos de reducción del riesgo de desastres, y con quienes realmente nos gustaría continuar cooperando. También ha sido de gran utilidad entender el rol de las instituciones regionales del SICA como CEPREDENAC y CAC. Otras regiones no tienen la dicha de tener instituciones regionales, entes de coordinación tan fuertes en las que se pueda confiar para buscar la armonización de las políticas regionales, así que FAO felicita esos esfuerzos. Y finalmente, agradecer y manifestar que desde FAO estamos en la disponibilidad para continuar con la cooperación y el apoyo que se necesite.

4.4. Anexo 4 – Preguntas para el Trabajo Grupal

I.

I. Recopilación de datos de daños y pérdidas (D&P) para la agricultura²¹

1. ¿Qué agencia tiene el mandato de recolectar y producir?:
 - a. estadísticas agrícolas
 - b. estadísticas de daños y pérdidas en la agricultura
 - c. estadísticas de daños y pérdidas por desastres
2. ¿Se recopilan datos de D&P de forma regular (encuestas periódicas) o de forma ad-hoc (post-desastre)?
3. ¿Se incorporan los datos de D&P en la recolección regular de datos agrícolas (es decir, censos, encuestas, etc.)?
4. ¿Existe una base de datos de pérdida por desastre para la agricultura en su país? ¿Qué metodología se utiliza para llevar a cabo la evaluación nacional de las necesidades agrícolas posteriores al desastre y / o el análisis de daños y pérdidas después de eventos peligrosos importantes?

II. Gestión de datos de D&P - depuración, agregación, procesamiento, almacenamiento

5. ¿Qué procesos y procedimientos existen para la depuración, almacenamiento y procesamiento de datos?
6. ¿Se utiliza el SIG (Sistema de Información Geográfica) o tecnología de teledetección en la recopilación de datos de impacto de desastres en la agricultura?

III. Evaluación y reporte del impacto de los desastres

7. ¿Se reportan y divulgan los datos y la información sobre el impacto de los desastres en la agricultura? En caso afirmativo, ¿cómo funciona el sistema de reporte?

IV. ¿Están abiertos y disponibles estos datos? Coordinación institucional en los sistemas de información

8. ¿Existen mandatos institucionales claros sobre la recopilación de datos y reporte de desastres en el sector agrícola?

²¹ La agricultura abarca los sub-sectores de cultivos, ganadería, pesca, acuicultura y silvicultura

9. ¿Conocen el Marco de Sendai? En caso afirmativo, ¿cuáles son las responsabilidades y canales para la presentación de informes de Sendai? ¿Cómo se reportan los datos de pérdidas agrícolas bajo Sendai?
10. ¿Existe diálogo interinstitucional y recopilación, almacenamiento e intercambio / difusión de datos agrícolas?

V. Implementación de la reducción y gestión integral del riesgo de desastres (RRD y GIRD)

11. ¿Existe una unidad RRD y GIRD dentro del Ministerio de Agricultura? En caso negativo, ¿cuál es el Ministerio / Institución responsable de la RRD y la GIRD en el país?
12. ¿Existe un Plan Nacional de Gestión de Riesgos de Desastres en Agricultura? En caso afirmativo, ¿Está actualizado?
13. ¿Existe un plan nacional de respuesta a emergencias y/o un plan de contingencia? En caso afirmativo, ¿Está actualizado?
14. ¿Existe un plan específico de respuesta a emergencias agrícolas? En caso afirmativo, ¿Está actualizado?

VI. Evaluación de necesidades post desastre

15. ¿El Ministerio de Agricultura realiza evaluaciones de necesidades después la ocurrencia de un desastre o después de la manifestación de una amenaza que afecta al sector agrícola?
16. ¿Qué metodología se utiliza para llevar a cabo la evaluación nacional de las necesidades agrícolas posteriores a un desastre y / o el análisis de daños y pérdidas después de eventos peligrosos importantes?
17. ¿Qué tipo de herramientas cuantitativas y cualitativas (cuestionario, entrevistas, grupos de discusión, etc.) se utilizan para las evaluaciones mencionadas anteriormente?
18. ¿Utiliza algún tipo de tecnología (es decir, teledetección, drones, tabletas, etc.) para realizar estas evaluaciones?
19. ¿Alguna vez se ha realizado una Evaluación de Necesidades Post-Desastre (metodología PDNA) y/o Evaluación de Daños y Pérdidas (metodología DaLa) en su País? En caso afirmativo, ¿puede recordar el año en el cual se realizó la evaluación, y el tipo de amenaza relacionada con la ocurrencia del desastre?
20. ¿Considera que su País necesita apoyo técnico y/o financiero adicional para llevar a cabo una evaluación de las necesidades agrícolas después de un desastre o el análisis de daños y pérdidas después de eventos peligrosos importantes? En caso afirmativo, ¿qué tipo de soporte específico necesita?

4.5. Anexo 5 – Informe de Evaluación del Taller

La evaluación de los participantes al taller se realizó en línea, a través de la plataforma del centro de Formación de la Cooperación Española de la Antigua. Los formularios fueron contestados por 37 de los 54 participantes al taller. El formato utilizado está dirigido a dar una valoración de:

- I. las entidades organizadoras y colaboradoras de la actividad
- II. la asimilación, aplicabilidad y conexiones
- III. los contenidos, metodología y materiales empleados durante la actividad
- IV. las personas intervinientes (ponentes, tutoras, facilitadoras)
- V. valoración global de la actividad
- VI. valoración de la gestión de la actividad

I. Valoración de las entidades organizadoras y colaboradoras de la actividad

1. En relación al papel de la AECID en esta actividad:

- a) *Valore el hecho de que la AECID promueva y apoye estas actividades de transferencia, intercambio y generación de conocimiento para el desarrollo de la región de América Latina y el Caribe:*
El 82%²² de los participantes puntuó entre 9 y 10 y el restante 18% entre 7 y 8
- b) *Valore a la AECID como entidad de referencia para organizar actividades en esta temática:*
El 71% de los participantes puntuó entre 9 y 10, el 27% entre 7 y 8, y el 3% entre el 5 y 6.

2. En relación al papel de la entidad colaboradora (Socio de Conocimiento) en esta actividad:

- c) *Valore el hecho de que este Socio de Conocimiento promueva estas actividades de transferencia, intercambio y generación de conocimiento para el desarrollo de la región de América Latina y el Caribe*
El 85% de los participantes puntuó entre 9 y 10, el restante 12 % entre 7 y 8, y el 3% entre el 5 y 6.
- d) *Valore al Socio de Conocimiento como entidad referencia para organizar actividades en esta temática*
El 74% de los participantes puntuó entre 9 y 10, el 17 % entre 7 y 8, y el 9% entre el 5 y 6.

II. Valoración de la asimilación, aplicabilidad y conexiones

3. Asimilación del conocimiento propiciado por la actividad:

- e) *Si se trata de una actividad formativa, valore su grado de conocimiento de la temática tratada, antes de iniciar la actividad. Si se trata de una reunión de trabajo, valore el estado inicial del trabajo realizado*
El 48% de los participantes puntuó entre 9 y 10, el 25 % entre 7 y 8, el 18% entre el 5 y 6, el 6% entre el 3 y 4, y el 3% entre 1 y 2.
- f) *Si se trata de una actividad formativa, valore su grado de conocimiento de la temática tratada, al terminar la actividad. Si se trata de una reunión de trabajo, valore el estado final del trabajo realizado (avances, acuerdos alcanzados, conclusiones obtenidas).*
El 62% de los participantes puntuó entre 9 y 10, el 35 % entre 7 y 8, el 3% entre el 5 y 6

4. Aplicabilidad para su institución

- g) *Valore el grado en que los temas tratados y/o compartidos durante esta actividad pueden aplicarse efectivamente en la entidad para la que trabaja*
El 66% de los participantes puntuó entre 9 y 10 y, el 34 % entre 7 y 8

5. Describa de qué manera los temas tratados y/o compartidos durante esta actividad pueden aplicarse en su institución

Comentarios de los participantes:

²² En una escala de 1 a 10, donde 1 es la puntuación más baja y 10 la más alta

- Sería importante para la región SICA desarrollar protocolos para estandarizar las metodologías mediante las cuales los países cuantifican pérdidas y daños en el sector agrícola.
- Se puede aplicar en metodología de recolección de base de datos estadísticos que nos puedan ayudar a la toma de decisiones.
- La CE en Honduras puede apoyar la aplicación piloto de esta metodología de medición de daños y pérdidas en el sector agrícola.
- Permite cumplir competencias y compromisos adquiridos.
- Este taller nos obliga a generar alianzas con el CAC y los ministerios de Agricultura de los países, para motivarlos en el uso de los pronósticos del tiempo y del clima como un mecanismo de alerta temprana para activar acciones que tiendan a reducir las pérdidas en el sector agropecuario.
- La CCAD tiene la responsabilidad de contribuir a la agenda de CC de los países de la región SICA y en ese marco el tema de pérdidas y daños se corresponde completamente con esta agenda y la información brindada fortalece el conocimiento sobre técnicas, metodologías y experiencias en la materia, lo cual contribuye al fortalecimiento del dialogo de políticas en la materia y la promoción de medidas y acciones en el tema en beneficio de la región, zona o país
- Desarrollo de las políticas de GRRD
- Valoración económica de daños y pérdidas por eventos agroclimáticos extremos
- Mejorar el proceso de levantamiento procesamiento, almacenamiento y administración de las bases de datos
- Que el trabajo debe ser transversal y coordinado para poder que la información llegue a los actores principales que son los técnicos y productores para que todos se involucren en una buena toma de decisiones en virtud del cuidado del medio ambiente para una buena resiliencia y sostenibilidad.
- A través de la transferencia de conocimientos adquiridos, convirtiéndome en ente multiplicador
- En la oficina de estadística el personal tiene conocimiento en el manejo de las técnicas estadística y hay un área de trabajo que maneja información agrícola y puede dar seguimiento a los indicadores de daños y pérdidas en la agricultura.
- En su totalidad se pueden aplicar tomando en cuenta lo que se hace en el país y mejorar, capacitar a los que levantan y procesan la información.
- Es un trabajo que se encuentra bajo el marco de la Política Regional de Igualdad y Equidad de Género del SICA (PRIEG/SICA) en el marco del Eje Estratégico 3: Gestión de Riesgo a Desastres. Asimismo, se encuentra totalmente acorde con las actividades que ya realizamos de forma coordinada con CEPREDENAC, CCAD, CCRRHH y CAC.
- La adopción de la metodología para la recolección los datos
- Por Parte del CEPREDENAC, como una institución regional y formada por las diferentes entidades responsables de la protección civil, bajo esta estructura nosotros podemos estamos promoviendo guías regionales, las cuales servirán para la aplicación de la metodología presentada durante el taller y lograr la homogenización de la información a nivel Centroamericano
- Como SEGEPLAN es de utilidad para conocer las metodologías existentes con relación a la GIRD. Para el caso es posible como herramienta de recopilación y análisis de daños y pérdidas con ocurrencia en territorios definidos (como el municipal) para elaborar el Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial.
- La metodología para la evaluación de daños es de utilidad para aplicarse, y es importante que se homologuen los sistemas que se utilicen en la región SICA
- 1. La Sra. Galimira Markova (FAO), hablo sobre desastres a nivel global, nadie está libre de los mismos y el impacto en la agricultura, como INCAP, sabemos de los desastres en agricultura repercuten en la seguridad alimentaria. 2. el sr. Omar Orozco, (CEPREDENAC) hablo sobre la vulnerabilidad de CA. todos estamos expuestos, y la importancia de las políticas, toda CA está expuesta a desastres por lo tanto debemos prepararnos para los mismos, planes de prevención de desastres. 3. la Sra. diana Ramirez (CEPAL), hablo sobre la variabilidad climática y su impacto adverso en la agricultura y por ende en la seguridad alimentaria. 4. el Sr. Roman Cordero (SECAC), hablo de la EASAC su importancia para la agricultura mientras más sólida este la agricultura mejor será la alimentación de las familias, más sólida será la seguridad alimentaria. 5. la Sra. Jennifer Gurainick (UNDRR), hablo sobre el marco Sendai, este es importante para cualquier acción de desarrollo hay que tomar en cuenta el cambio climático y sus efectos. 6. Sr. Carlos Uribe (UNDRR) hablo sobre el proceso de monitoreo y reporte de todos los países, es importante porque no se puede mejorar algo que no se puede mide y aplicar recursos donde más se necesitan. 7. Sra. Galimira Markova (FAO), hablo sobre el indicador de pérdidas por desastres la importancia por medio del monitoreo, las perdidas nos indicarían donde aplicar recursos para evitar que las familias se enfermen. 8. nos reunimos por grupos para preparar una exposición por países siguiendo una serie de preguntas. 9. la Sra. Alyssa Whitcraft (NASA HARVEST), es importante ver que todas las entidades que trabajan en el mundo están preocupadas por los efectos del cambio climática. 10. la Sra. Galimira Markova, (FAO), hablo sobre la metodología de D&P de FAO, la cual tiene 4 fases, cada metodología tiene sus partes débiles, pero se pueden completar con otras metodologías como la DALA. 11. el sr. Daniele Barelli (FAO), hablo sobre como prepara una respuesta ante un desastre usando la metodología D&P de FAO. 12. el trabajo de grupo y la exposición fue interesante por se pudo apreciar que país está avanzado en este tema como Costa Rica, Belice y Guatemala, los demás países todavía

van en esa vía. 13. la Sra. Galimira Markova (FAO), se finalizó con frases como de la teoría a la práctica y usando la metodología de FAO, la importancia de una hoja de ruta, esta metodología debe estandarizarse para tener datos donde tenemos serios problemas de alimentación.

- Ante la ocurrencia de un desastre, es una nueva forma de medición de las pérdidas que puede ser compatible con otros países.
- Se inserta adecuadamente ya que el tema y objetivos del taller fue co-organizado por la institución a la que pertenezco.
- Se describió la metodología para la Medición de Daños y Pérdidas en el Sector Agrícola y Evaluación de Necesidades Post-Desastre que FAO propone para ser utilizado por los países del SICA
- A través del desarrollo de políticas e instrumentos para abordar las situaciones expuestas.
- El ICAP como institución regional de gestión del conocimiento puede propiciar la discusión regional y el intercambio de experiencias en materia de metodologías sobre medición de daños y pérdidas derivadas de fenómenos naturales adversos.
- La evaluación de daños y pérdidas son importantes para medir los riesgos fiscales, así como para una mejor preparación del presupuesto.
- Trasladando a las universidades que integran la organización la información y conocimiento adquirido para su replicación.
- En relación con la gestión de riesgos a los desastres y las vulnerabilidades de país.
- El sector agropecuario vive en constante amenazas de eventos adversos; los temas tratados fueron edificantes, y con los conocimientos adquiridos se puede impulsar y fortalecer la Gestión de Riesgo en el país
- La dirección está compuesta de dos departamentos, uno de ellos es sobre estadísticas económicas y se lleva en los anuarios estadísticas agropecuarias.
- La metodología FAO para la evaluación de daños y pérdidas el Ministerio de agricultura la aplica en caso de un evento extremo que afecte el sector agropecuario, algo resulto novedoso fueron los indicadores del Marco de Sendai para dar seguimiento a su cumplimiento en el sector agropecuario.

6. Producto de conocimiento resultado de la actividad/reunión de trabajo (tanto si se ha elaborado como si no, y sería deseable)

- h) *Valore el grado en que la calidad de la actividad formativa/reunión de trabajo se relaciona o se podría incrementar con la elaboración un documento final que recoja aspectos principales del conocimiento adquirido/intercambiado durante la actividad*

El 63% de los participantes puntuó entre 9 y 10, el 34 % entre 7 y 8, el 3% entre el 3 y 4

- i) *Valore la utilidad que tiene o podría tener el documento final generado para otras personas y/o entidades que no hayan realizado esta actividad o participado en la reunión de trabajo*

El 66% de los participantes puntuó entre 9 y 10, el 31 % entre 7 y 8, el 3% entre el 5 y 6

7. Conexiones entre las personas participantes y las instituciones y entidades a las que pertenecen

- j) *Valore la capacidad que ha tenido esta actividad para permitirle establecer contactos y colaboración con otras personas y entidades participantes*

El 63% de los participantes puntuó entre 9 y 10, el 32 % entre 7 y 8, el 3% entre el 5 y 6

8. Describe de qué manera los temas tratados y/o compartidos durante esta actividad pueden aplicarse en su institución (aplicabilidad de contenidos)

Comentarios de los participantes:

- *Mi institución puede contribuir al desarrollo de esos protocolos y estandarizar metodologías.*
- *Somos una institución de gestión de riesgo, así que sería de gran ayuda en el trabajo de campo de recolección de información.*
- *La CE en Honduras puede apoyar la aplicación piloto de esta metodología de medición de daños y pérdidas en el sector agrícola.*
- *Debe traducirse en instrumentos más sencillos, esto que se ha presentado parece pensado para darle trabajo a consultores, no para generar capacidades nacionales.*
- *La CCAD tiene la responsabilidad de contribuir a la agenda de CC de los países de la región SICA y en ese marco el tema de pérdidas y daños se corresponde completamente con esta agenda y la información brindada fortalece el*
- *Conocimiento sobre técnicas, metodologías y experiencias en la materia, lo cual contribuye al fortalecimiento del dialogo de políticas en la materia y la promoción de medidas y acciones en el tema en beneficio de la región, zona o país*

- Marco normativo
- Elaboración de propuestas técnicas con mayor calidad y utilidad para la toma de decisiones
- Aplicando un mejor vínculo entre todas las instituciones responsable del sector y a la vez la sensibilización juega un rol muy importante.
- La metodología de la FAO se puede aplicar, porque fue FAO que ayudo al Ministerio de Agricultura de mi país a elaborar los primeros cuestionarios para evaluar los daños y pérdidas después de un evento extremo, además esta metodología nos permitirá hacer reportes para el Marco de Sendai
- Incluyendo preguntas en las investigaciones agropecuaria estadísticas relativa a los indicadores de daños y pérdidas.
- Todos los temas muy importantes y espero sean aplicados en nuestros países
- Fortalecen nuestro conocimiento sobre el tema de gestión de riesgos y sus repercusiones en el sector agrícola, por ende, nos genera nuevos conocimientos en el marco de la PRIEG/SICA.
- Por Parte del CEPREDENAC, como una institución regional y formada por las diferentes entidades responsables de la protección civil, bajo esta estructura nosotros podemos estamos promoviendo guías regionales, las cuales servirán para la aplicación de la metodología presentada durante el taller y lograr la homogenización de la información a nivel Centroamericano.
- La aplicación que utilizan otros países de la región en el caso de la toma de datos utilizando Drones, es una metodología rápida, el impedimento es el recurso financiero. Es importante indicar que aparte del daño económico se debe fortalecer la evaluación del impacto que causa en el patrimonio de los agricultores familiares.
- INCAP, misión ayudar a los países a alcanzar y mantener la seguridad alimentaria y nutricional, este taller nos sirve para coordinarse con otras instituciones como el ministerio de Agricultura para conocer las pérdidas por desastres
- Mientras más grandes las pérdidas más vulnerables estarán las familias y más desnutrición podremos esperar,
- Ante la ocurrencia de un desastre, es una nueva forma de medición de las pérdidas que puede ser compatible con otros países de la región.
- Es necesario realizar evaluaciones de los daños y pérdidas en la agricultura como consecuencia de los desastres y sirve de base para ampliar este tipo de exámenes a otros sectores para tener una visión más amplia del impacto de los desastres en los diferentes ámbitos a nivel regional, nacional y local
- Mi institución lleva a cabo la Medición de Daños y Pérdidas en el Sector Agrícola, pero es importante conocer otras herramientas que se utilizan en la región, y cambios metodológicos
- Trasladar la información y contenidos a las unidades académicas de las universidades que tengan mayor relación con la temática para su replicación.
- Que el tema tenga seguimiento y la SECONRED sea una entidad participativa en los procesos de acuerdo.
- En la institución se realizan encuestas económicas por áreas de residencia urbano rural, bien se puede integrar un módulo agropecuario para los hogares o establecimientos rural.
- A través de la transmisión de conocimiento e lo aprendido en el taller, ya nos encargamos de hacer llegar todo el material distribuido a los compañeros del departamento de Gestión de Riesgo y Cambio Climático y con la Comisión Nacional de Emergencia

III. Valoración de los contenidos, metodología y materiales empleados durante la actividad

9. Valore los siguientes aspectos de la actividad.

- k) *Grado de calidad de los contenidos, la agenda y las comunicaciones presentadas (nivel, actualización).*
El 41% completamente adecuado, el 56% bastante adecuado, el 3 % poco adecuado
- l) *Grado de adaptación a la realidad de América Latina y el Caribe, de los contenidos y objetivos.*
El 31% completamente adecuado, el 69% bastante adecuado
- m) *Grado de adecuación de la metodología empleada en el conjunto de la actividad (dados sus objetivos, nivel de participación, duración de la actividad, casos prácticos, etc.).*
El 25% completamente adecuado, el 69% bastante adecuado, el 6 % poco adecuado
- n) *Grado de adecuación del conjunto de personas intervinientes (ponentes/tutoras/facilitadoras) en relación a la temática de la actividad.*
El 50% completamente adecuado, el 47% bastante adecuado, el 3 % poco adecuado
- o) *Utilidad del conjunto de materiales de apoyo empleados (ponencias, casos prácticos, documentación, ejercicios...).*
El 50% completamente adecuado, el 47% bastante adecuado, el 3 % poco adecuado

- p) *Tiempo dedicado en el conjunto de la actividad a la identificación de ideas o experiencias clave que pueden dar lugar a productos del conocimiento resultado de la actividad.*

El 38% completamente adecuado, el 46% bastante adecuado, el 16 % poco adecuado

10. Valore el módulo inicial sobre el manejo de la plataforma

- q) *Utilidad del módulo inicial sobre el manejo de la plataforma para el posterior seguimiento del curso.*

El 35% completamente adecuado, el 55% bastante adecuado, el 10 % poco adecuado

11. Comentarios y sugerencias de mejora en relación a los aspectos anteriores

- *Si se esperaba que el taller derivará en el compromiso de los países centroamericanos para asumir la metodología, el formato y nivel de los participantes debió de ser distinto.*
- *La sala está organizada para deliberaciones, y la naturaleza de contenidos daba para organizarlo como una actividad de taller.*
- *Adecuar más el horario porque jornadas muy extensas no permiten asimilar en su totalidad estos temas*
- *Todo muy bien. Agradecido en todo.*
- *Considero que la experiencia del Centro de Capacitación de AECID en Antigua Guatemala es excelente, y la capacidad del personal de apoyo es única.*
- *Estos temas son muy técnicos requeriría más tiempo si se implementa un curso / taller para técnicos de línea.*
- *Conocer más el nivel de cada país para que los ejemplos sean en base a mejorar la toma e interpretación de los datos*
- *Para la calidad de información y metodología socializada, era necesario un poco más de tiempo, para tener la oportunidad de internalizar y tener mejor comprensión. Derivado que de los asistentes se contaba con conocimiento*
- *Diversa condición que puede beneficiar o perjudicar el ajuste por tiempo.*
- *Fue una buena presentación que permite interpretar la utilización de las herramientas indicadas.*
- *El taller estuvo bien, pero creo que los temas son muchos y muy importantes, pero se le debe dar a cada expositor más tiempo.*
- *La actividad podría haberse ampliado una mañana adicional, ya que habría generado un espacio adicional para continuar profundizando los debates enriquecedores alrededor del tema.*
- *Necesario más tiempo a la demostración práctica.*
- *Las exposiciones muy largas, y muchas horas de actividad.*
- *El taller debe tener un día más (3 días)*

IV. **Valoración de las personas intervinientes (ponentes, tutoras, facilitadoras)**

En seguida se reporta una media de las valoraciones dadas por los participantes a los ponentes en su conjunto. Los ponentes evaluados fueron: Carlos Uribe Pérez, Daniele Barelli, Diana Ramírez, Galmira Markova, Jennifer Guralinick, Omar Orozco y, Román Cordero.

- r) *Han mostrado los ponentes un alto nivel de conocimiento en la temática*

Completamente de acuerdo: 58% de los participantes

Bastante de acuerdo: 39 % de los participantes

Parcialmente en desacuerdo: 1% de los participantes

Totalmente en desacuerdo: 2% de los participantes

- s) *Han tenido los ponentes facilidad para mantener relaciones interpersonales, empatía, saber escuchar y aclarar dudas*

Completamente de acuerdo: 53% de los participantes

Bastante de acuerdo: 39 % de los participantes

Parcialmente en desacuerdo: 8% de los participantes

Totalmente en desacuerdo: 0% de los participantes

- t) *Han propiciado los ponentes la interacción entre las personas participativas*

Completamente de acuerdo: 48% de los participantes

Bastante de acuerdo: 43% de los participantes

Parcialmente en desacuerdo: 9% de los participantes

Totalmente en desacuerdo: 0% de los participantes

u) *Han mostrado los ponentes una gran habilidad comunicativa*

Completamente de acuerdo: 53% de los participantes

Bastante de acuerdo: 38% de los participantes

Parcialmente en desacuerdo: 8.5% de los participantes

Totalmente en desacuerdo: 0.5% de los participantes

V. Valoración global de la actividad

12. ¿Recomendaría esta actividad a sus colegas?

El 100% de los participantes que han contestado a esta pregunta (30) recomendaría esta actividad a sus colegas

13. ¿Por qué recomendaría esta actividad a sus colegas?

Comentarios de los participantes:

- *Es de gran apoyo en actividades diarias en nuestro trabajo y obtener mayor conocimiento sobre el tema agrario.*
- *La metodología de medición de daños propuesta es muy interesante y cuestiona de manera indirecta el modo en que los países de CA miden los daños y pérdidas en el sector agrícola, lo que en sí mismo es útil para la región y para los cooperantes que operamos en ella.*
- *Necesitamos más discusión sobre el tema*
- *Produce información importante para el tema en particular*
- *Es un tema de alta relevancia para la región por lo que es importante socializar esta agenda de trabajo entre los actores clave del desarrollo*
- *Buena organización y temática*
- *Son de mucha importancia para mejorar nuestro desempeño*
- *Porque es una herramienta muy importante para poder valorar económicamente los daños pérdidas de sector agropecuario y además es en línea con el acuerdo de París y Koronivia*
- *Ayuda a interpretación de los problemas actuales sobre las pérdidas por daños en la agricultura.*
- *Es muy importante que más personas conozcan y apliquen la metodología, y haya más coordinación en los países y entre países*
- *Tener conocimientos de la situación actual en países SICA y las bases y utilidad en el uso de la metodología de D&P para la agricultura*
- *Muy importante en todos los aspectos ya que es un tema que debe ser trabajado de manera transversal.*
- *Fue una actividad bastante dinámica y al mismo tiempo brindó bastantes herramientas importantes con respecto a la gestión de riesgos y su repercusión en el sector agrícola. Considero que este tipo de actividades debería de realizarse bastante seguido y que pueda ser divulgado para más personas interesadas en esta temática.*
- *La socialización de experiencias y manejo de metodologías que se implementan con relación a la GIRD, es importante, debido a la condición de la mayoría de nuestros países de América Latina.*
- *Es un tema que debemos conocer todos, y es de suma importancia para las instituciones gubernamentales y privadas mantenerse actualizadas en metodologías de D y P.*
- *Este tipo de actividades fortalecen los conocimientos y además permite cultivar relaciones para facilitar el trabajo que se realiza.*
- *Porque son temas de actualidad y de importancia porque muchas acciones se pueden hacer para salvar vidas y ayudar a que las personas no sean afectadas por desastres.*
- *Sobre todo, para quienes trabajan en las estadísticas de los países, porque se brindó una nueva herramienta para la medición de daños y pérdidas en un sector difícil y prioritario en los países como es el sector agrícola.*
- *Se trató un tema prioritario para la región y con un enfoque multisectorial, posibilitó conocer diferentes enfoques, así como plantear y formular una propuesta nacional con una visión integrada entre actores que internamente tienen limitada o nula interacción. Se generó un espacio interesante de abordaje de problemas nacionales y multisectoriales desde lo regional. permite proyectar utilidad del proceso de integración sobre temáticas específicas.*
- *Es importante conocer sobre el uso y aplicación de la metodología. Para lograr que los países se comprometan ya adopten este tipo de herramientas deben estar convencidos que les servirá y es importante conocerlo a fondo.*
- *Buen contenido*
- *Para la actualización de metodologías, especialmente a profesionales que trabajan directamente en el campo y estadísticas.*
- *Pone en la palestra el tema que no ha sido considerado como un desastre.*

- *excelentes anfitriones, alto nivel de conocimientos en la temática impartida, habilidad comunicativa y excelente servicios en alojamiento comida etc.*
- *Es importante a nivel técnico que conozcan esta metodológica para su aplicación en las investigaciones estadísticas.*
- *Porque es bastante practica y participativa, permitiendo conocer y manejar la metodología de D&P de la FAO.*

En caso de que se realizaran futuras ediciones de esta actividad, indique por favor recomendaciones o sugerencias para su mejora relativas a la metodología y a las personas Intervinientes

Comentarios de los participantes:

- *Ajustar la metodología a los objetivos perseguidos.*
- *Mejora del instrumento que está siendo conocido, debe ser más sencillo.*
- *Tener oradores que hablen español. Esto permite una mejor interacción en momentos los distintos a la presentación.*
- *Agregar la relación de los aspectos técnicos y metodológicos sobre las pérdidas y daños con el marco para las pérdidas y daños de Varsovia como parte de la agenda internacional de la CMNUCC y sus acuerdos y compromisos*
- *Debe informarse más y mejor de lo que hacen los técnicos de los países, y luego formular las herramientas*
- *El tiempo debería ser un tema a valorar para juntarlo y garantizar la calidad*
- *Considero que la próxima vez el taller debe tener una duración de tres días e incluir una parte práctica, para el uso y aplicación de la metodología FAO*
- *Para un mayor éxito de la actividad hay homologar a los participantes relativa a su formación y lugares de trabajo.*
- *Conocer más de cada país y que los ejemplo sean como mejorar lo que se tiene, excelente*
- *Considerar media jornada más de trabajo para destinar tiempo al intercambio entre los participantes tanto por país como entre los mismos.*
- *La metodología estuvo perfecta.*
- *Acotar un poco la parte de contexto, ya que se supone que ya nos encontramos familiarizados con la temática. Esto para poder utilizar el tiempo en hacer propuestas y generar acciones propositivas en estos talleres.*
- *Tener la oportunidad de aplicar la herramienta de D&P que FAO propone como complemento a las ponencias del evento relacionado con BPA y su relación con la GIRD.*
- *Contar con más tiempo de taller, sobre todo para propiciar el dialogo y lograr aclarar las dudas de los participantes, y tal vez contar una actividad al cierre para fortalecer la convivencia.*
- *El confort para las facilidades de la enseñanza está bien, solo el parqueo es un poco problema cuando se viene en vehículo propio mejor si vienen a dejar a los participantes, la metodología está bien, pero creo que se podría tener mas*
- *impacto haciendo grupos y discutir tema por tema, pero requiere más tiempo, cada participante debería tener los documentos escritos de los temas a tratar, los disertantes estuvieron bien.*
- *La metodología de medición de los daños y pérdidas en sí.*
- *Recomendaría integrar a la banca de desarrollo como una participación más visible y activa, léase Banco Mundial y BID, por supuesto al BCIE, con miras a tener visiones diferentes sobre el abordaje de un problema que tiene diferentes dimensiones. Asimismo, promovería que hubiera una mayor presencia política para sensibilizar el tema y adoptar acuerdos y posicionamiento prioritario en las agendas nacionales.*
- *La agenda estuvo muy apretada y se tocaron temas importantes muy rápido. Es un tema importante para la región y se debió contar con más tiempo*
- *Promover ejercicio en grupos pequeños.*
- *Más tiempo de trabajo en grupos*
- *Más horas /días de trabajo, para que no se pierda el interés, (muy largas las exposiciones y muchas horas días)*
- *Más que todos a las personas que intervengan deben de ser técnicos que trabajan con las investigaciones agropecuarias, llámese censos, encuestas o registros administrativos.*
- *Que sea de mayor duración*

14. Indique qué contenidos tratados en la actividad pueden ser objeto de mayor profundización, desarrollo, ampliación, en futuras ediciones

Comentarios de los participantes:

- *Otra persona debería presentar la metodología, una persona que además de entender la herramienta, sepa discernir para que resulta útil.*
- *Sobre el cálculo de los indicadores.*
- *Vínculo de este tema con las negociaciones de CC y como las herramientas de evaluación y medición de los impactos y de las pérdidas y daños derivados de fenómenos hidrometeorológicos en la región para que sirvan en el dialogo de políticas y acuerdos internacionales climáticos.*

- Indicadores homologados para evaluación de daños y pérdidas
- Metodologías para diseño instrumentos de levantamiento, trabajo de campo; administración de bd y generación de reportes e informe
- Las necesidades y/o condiciones que deben cumplir los países para poder aplicar la metodología FAO
- Construcción e interpretación de los indicadores y tipo de investigaciones estadísticas
- Hacer ejercicios de opciones de soluciones en base a datos reales
- La metodología de Pérdidas y Daños para la agricultura La metodología, herramientas y procedimientos que las instituciones utilizan para la recolecta, análisis, divulgación de los datos de pérdidas y daños cuando se realiza una medición. Las fortalezas y avances que algunos países tienen respecto de otros y que pueden ser una referencia para la mejora de sus capacidades en un contexto político-institucional relativamente similar.
- Para mi País, Panamá, es muy importante fortalecer el vínculo interinstitucional.
- El tema de las metodologías para medición de los efectos del cambio climático y post desastre. No quedarse tanto en contexto y ampliar más en esa área.
- La relación (similitudes y diferencias) que hicieron entre tres metodologías relacionadas con GIRD y con el marco de SENDAI, como lo son: DaLA de CEPAL, PDNA y FAO D&P.
- El desarrollo y aplicación de la metodología de D y P, con la participación del nivel técnico de las instituciones involucradas.
- Creo que todos los temas fueron tratados muy rápido si se pudiera dar más tiempo al expositor.
- Particularmente la metodología para realizar las evaluaciones
- Diversos usos, un poco más de estadísticas sobre su impacto en las finanzas publicas
- Los cálculos de la metodología
- El uso de la plataforma
- Condiciones de los países en esos temas y la afectación a la población vulnerable.
- Sería de mucha ayuda poder aplicar los indicadores del marco de Sendai y de los ODS al sector agropecuario

15. Señale si, a raíz de esta actividad, ha identificado la oportunidad de que se realicen nuevas actividades de conocimiento (cursos, seminarios, encuentros, reuniones de trabajo) relacionados con la temática de esta actividad. Especifique cuáles y qué contenido tendrían

Comentarios de los participantes:

- En mi país, preparar a los técnicos para que sepan responder con criterio crítico a la propuesta de aplicar esta metodología.
- Si, realizar alianza con el sector agropecuario.
- Si, efectivamente hay una agenda pendiente de relacionar el desarrollo de instrumentos, herramientas y metodología de evaluación sobre pérdidas y daños con la incidencia en las negociaciones internacionales del clima en la materia.
- Sí, es importante la captura de fotos de campo
- Diseños muestrales Diseños de boletas y definición de variables Procesamiento, análisis y generación de informes
- Me gustaría llevar el taller a mi país para capacitar técnicos sobre el tema, del sector económico, agrícola, ganadero de estadísticas
- Las investigaciones estadísticas que tienen más relación con los indicadores sobre los daños y pérdidas en las actividades agropecuarias y agrícolas, producto de desastres naturales.
- Fortalecimiento de capacidades de equipos técnicos de instituciones sectoriales (agricultura, estadística, gestión de riesgo, medio ambiente); de equipos de Universidades que puedan replicar y diseminar el conocimiento.
- Como lo mencione en la pregunta anterior, es importante enseñar a los países que el trabajo de estos temas debe tener el mejor vínculo interinstitucional para poder planificarse como país y así desarrollar cada tema poniéndolo en práctica y obtener los resultados deseados.
- Sí, es necesario generar este tipo de espacios para poder conocer métodos y metodologías más útiles y de alta relevancia para trabajar este tema.
- Si. para futuros eventos tener la oportunidad de aplicar la herramienta FAO D&P.
- Si me parece que se debe realizar 1 taller nacional y 1 taller regional, tanto a nivel técnico y con acompañamiento político. buscando la homogenización de la información y al menos que se logre cumplir con un estándar de información levantada durante los eventos.
- yo Rudy Guzman tengo la gerencia del centro de capacitación en tecnologías apropiadas para la promoción de la seguridad alimentaria y nutricional en Centroamérica y República dominicana, con sede en Guatemala, los temas son interesantes como la metodología D&P de FAO, EASAC, uso de plataformas y programas para monitorear pérdidas, etc.
- Me gustaría que FAO organice una capacitación en mi país sobre la metodología de medición de daños y pérdidas en el sector agrícola.

- Se prevé la realización de cursos de formación para desarrollar una metodología adecuada para la evaluación de daños y pérdidas en la agricultura particularmente como consecuencia de los desastres y en especial los asociados al cambio climático
- Taller para profesores universitarios de las carreras afines a la temática. (Agronomía, Economía, Ing. en Sistemas)
- Incluirlo en las plataformas territoriales de la SECONRED.
- Si, considero que los participantes pueden presentar la metodología en sus ministerios, en la Defensa Civil y la Comisión Nacional de Emergencia.

VI. Valoración de la gestión de la actividad

16. Valore los recursos técnicos y personales del centro que la AECID ha puesto a disposición de la actividad, así como de los proveedores de servicios asociados a su realización

- v) *Calidad de la atención del personal del Centro de Formación antes del inicio de la actividad (gestión de candidaturas, reservas, transporte, trámites...).*
Muy buena: 97%
No aplica: 3%
- w) *Calidad de la atención recibida por el personal del Centro de Formación durante la celebración de la actividad.*
Muy buena: 97%
No aplica: 3%
- x) *Calidad del hotel (solo si ha sido asumido por la AECID; en caso contrario, por favor, marque "no aplica")*
Muy buena: 66%
Buena: 10%
No aplica: 24%
- y) *Calidad del servicio del transporte proporcionado por la AECID. Si no se le ha proporcionado, por favor, marque "no aplica"*
Muy buena: 79%
Buena: 3%
No aplica: 18%
- z) *Calidad del servicio de comidas proporcionadas durante la actividad. Si no se le ha proporcionado, por favor, marque "no aplica"*
Muy buena: 80%
Buena: 14%
Baja: 3%
No aplica: 3%

17. Valore los recursos del Aula Virtual que la AECID ha puesto a disposición de la actividad

- Todo muy bien
 - Son excelentes
 - Excelente.
 - Excelente todo por parte de la AECID.
 - Felicitar a los coordinadores del evento, que tengo entendido tiene vínculo con SICA para la implementación de una estrategia centroamericana.
 - Todo estuvo bien
- Algo mínimo, verificar los nombres en los rótulos de las instituciones y de las personas

18. ¿Desea pertenecer al programa de Redes de Expertos?

Si: 88%
No: 12%

4.6. Anexo 6 – Lecturas

Estrategias y Políticas Regionales / Marcos Globales

- [Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030](#)
- [Estrategia agricultura sostenible adaptada al clima para la región del SICA \(2018-2030\) - EASAC](#)
- [Política Centroamericana de Gestión Integral de Riesgo de Desastres armonizada con el Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030 – PCGIR](#)
- [Estrategia Regional para la Gestión del Riesgo de Desastres en el Sector Agrícola y la Seguridad Alimentaria y Nutricional en América Latina y el Caribe \(2018 - 2030\)](#)

Documentos Técnicos

- [Informe del grupo de trabajo intergubernamental de expertos de composición abierta sobre los indicadores y la terminología relacionados con la reducción del riesgo de desastres](#)
- [Guía de orientación técnica para el monitoreo y la presentación de informes sobre los avances para alcanzar las metas globales del Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres](#)
- [Lineamientos y recomendaciones para la implementación del Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres en el Sector Agrícola y Seguridad Alimentaria y Nutricional América Latina y el Caribe](#)
- [Pérdidas Económicas, Pobreza y Desastres](#)
- [The impact of disasters and crises on agriculture and food Security - 2017](#) (disponible solo en inglés)
- [Phased Agricultural Livelihood Needs Assessment framework and tool](#) (disponible solo en inglés)
- [The livelihood Assessment Tool-kit: Analysing and Responding to the Impact of Disaster on the Livelihood of People](#) (disponible solo en inglés)
- [Governance Challenges for Disaster Risk Reduction and Climate Change Adaptation Convergence in Agriculture](#) (disponible solo en inglés)